Supplemento ordinario alla " Gazzetta Ufficiale ,, n. 50 del 20 febbraio 1978

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA ROMA - Lunedì, 20 febbraio 1978 SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI E DECRETI - TELEFONO 6540139
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA GIUSEPPE VERDI, 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 8508

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1977, n. **1093.**

Esecuzione dell'accordo regionale, con allegati e protocollo, relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di alcune bande di frequenza, firmato a Ginevra il 22 novembre 1975 nel corso di una Conferenza dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni.

LEGGI E DECRETI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1977, n. **1093.**

Esecuzione dell'accordo regionale, con allegati e protocollo, relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di alcune bande di frequenza, firmato a Ginevra il 22 novembre 1975 nel corso di una Conferenza dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'art. 87 della Costituzione;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Ministro per gli affari esteri, di concerto con i Ministri per la difesa, per le poste e le telecomunicazioni e per la marina mercantile;

Decreta:

Articolo unico

Piena ed intera esecuzione è data a decorrere dalla sua entrata in vigore in conformità all'articolo 13, all'accordo regionale relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di frequenze nelle bande delle onde ettometriche nelle regioni 1 e 3 e nelle bande delle onde chilometriche nella regione 1, con due allegati, un protocollo finale e tre protocolli addizionali, firmato a Ginevra il 22 novembre 1975 nel corso della Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserto nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 26 agosto 1977

LEONE

ANDREOTTI — FORLANI — LATTANZIO — COLOMBO — RUFFINI

Visto, *il Guardasigilli* BONIFACIO
Registrato alla Corte dei conti, addì 30 *gennaio* 1978
Atti di Governo, registro n. 16, *foglio n.* 11

ACCORD RÉGIONAL

Relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1

Préambule

Afin de faciliter les relations, la compréhension mutuelle et la coopération dans le domaine de la radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques;

en vue d'améliorer l'utilisation des bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion et d'assurer ainsi une reception satisfaisante des émissions de ce service pour tous les pays;

reconnaissant que tous les pays, grands et petits, sont égaux en droits et que la mise en œuvre du présent Accord devra satisfaire au mieux les besoins de tous les pays, et en particulier les besoins des pays en voie de développement;

les délégués des Membres de l'Union internationale des télécommunications mentionnés ci-après, réunis à Genève pour une conférence administrative régionale convoquée conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications (Malaga-Torremolinos, 1973), ont adopté, sous réserve de l'approbation de leurs autorités compétentes respectives, les dispositions suivantes relatives au service de radiodiffusion dans les Régions 1 et 3 pour les bandes des ondes hectométriques et dans la Région 1 pour les bandes des ondes kilométriques:

République d'Afghanistan, Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire), République fédérale d'Allemagne, Royaume de l'Arabie Saoudite, Australie, Autriche, République Populaire du Bangladesh, Belgique, République Socialiste Soviétique de Biélorussie, République de Botswana, République Populaire de Bulgarie, République du Burundi, République Unie du Cameroun, République Centrafricaine, République Populaire de Chine, République de Chypre, Etat de la Cité du Vatican, République Populaire du Congo, République de Corée, République de Côte d'Ivoire, République du Dahomey, Danemark, République Arabe d'Egypte, Emirats Arabe Unis, Espagne, Ethiopie, Fidji, Finlande, France, République Gabonaise, République de Gambie, Ghana, Grèce, République de Guinée, République de Haute-Volta, République Populaire Hongroise, République de l'Inde, République d'Indonésie, Iran, Irlande, Islande, Etat d'Israël, Italie, Japon, Royaume Hachémite de Jordanie, République du Kenya, Etat de Koweït, Royaume de Lesotho, Liban, République du Libéria, République Arabe Libyenne, Principauté de Liechtenstein, Luxembourg, Malaisie, Malawi, République Malgache, République du Mali, Royaume du Maroc, Maurice, République Islamique de Mauritanie, Monaco, République Populaire de Mongolie, République Populaire du Mozambique, Népal, République du Niger, République Fédérale de Nigeria, Norvège, Nouvelle-Zélande, République de l'Ouganda, Pakistan, Papua-Nouvelle-Guinée, Royaume des Pays-Bas, République des Philippines, République Populaire de Pologne,

Portugal, Etat du Qatar, République Arabe Syrienne, République Démocratique Allemande, République Socialiste Soviétique d'Ukraine, République Socialiste de Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, République du Sénégal, République de Singapour, République Démocratique du Soudan, République de Sri Lanka (Ceylan), Suède, Confédération Suisse, République Unie de Tanzanie, République du Tchad, République Socialiste Tchécoslovaque, Thaïlande, République Togolaise, Tunisie, Turquie, Union des Républiques Socialistes Soviétiques, République Arabe du Yémen, République Démocratique Populaire du Yémen, République Socialiste Fédérative de Yougoslavie, République du Zaïre, République de Zambie.

ARTICLE 1

Définitions

Dans la suite des présentes dispositions:

le terme *Union* désigne l'Union internationale des télécommunications;

le terme *secrétaire général* désigne le secrétaire général de l'Union;

le sigle *I.F.R.B.* désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences;

le sigle *C.C.I.R.* désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;

le terme *Convention* désigne la Convention internationale des télécommunications;

le terme *Règlement* désigne le Règlement des radiocommunications annexé à la Convention;

les termes *Régions 1 et 3* désignent les zones geographiques définies au numero 126 et aux numéros 128 à 132 du Règlement des radiocommunications, Genève, 1959;

le terme *Accord* désigne l'ensemble constitué par le présent Accord et ses annexes;

le terme *Plan* désigne le plan et les appendices qui constituent l'annexe 1 au présent Accord;

le terme *Membre contractant* désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

le terme *Administration* désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention et du Règlement.

ARTICLE 2

Bandes de fréquences

Les dispositions du présent Accord s'appliquent aux bandes de fréquences comprises entre 150 et 285 kHz et entre 525 et 1 605 kHz attribuées au service de radiodiffusion selon l'article 5 du Règlement des radiocommunications, Genève, 1959.

ARTICLE 3

Exécution de l'Accord

1. Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiodiffusion fonctionnant dans les Régions 1 et 3 dans les bandes de fréquences faisant l'objet du présent Accord, les caractéristiques définies dans le Plan.

2. Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions indiquées aux articles 4 et 5 du présent Accord (voir également la Résolution N° 7).

3. Les Membres contractants s'engagent à étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages nuisibles qui pourraient résulter de la mise en application de l'Accord.

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

1. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

- soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non;
- soit de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion ne figurant pas dans le Plan;
- soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion pour laquelle la procédure du présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;
- soit d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiodiffusion,

la procédure suivante est appliquée avant toute notification aux termes de l'Article 9 du Règlement* (voir l'article 5 du present Accord).

2. Dans la suite du présent article, l'expression «assignation conforme à l'Accord» désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan ou pour laquelle la procédure dudit article a été appliquée avec succès.

3. *Projets de modification des caractéristiques d'une assignation ou projets de mise en service d'une nouvelle assignation*

3.1 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation ou la mise en service d'une nouvelle assignation recherche l'accord de toute autre administration dont une assignation conforme à l'Accord, dans le même canal ou dans un canal adjacent, est considérée comme étant défavorablement influencée (voir les paragraphes 3.2.5 et 3.3.1).

3.2 *Canaux autres que les canaux pour émetteurs de faible puissance*

3.2.1 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation ou la mise en service d'une nouvelle assignation en informe l'I.F.R.B. en lui communiquant les caractéristiques relatives à la modification ou à l'adjonction, sous la forme adoptée dans le Plan et ses appendices.

3.2.1.1 Lorsque la modification proposée est comprise dans les limites définies au paragraphe 3.2.9, il convient de faire référence audit paragraphe.

3.2.1.2 Dans les autres cas, afin de parvenir à l'accord prévu au paragraphe 3.1, l'administration communique à l'I.F.R.B. le nom des administrations avec lesquelles elle estime que l'accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

3.2.2 L'I.F.R.B. détermine, à l'aide de l'Annexe 2 à l'Accord, les administrations dont les assignations de fréquence conformes à l'Accord sont considérées comme étant défavorablement influencées au sens du paragraphe 3.2.5. L'I.F.R.B. communique immédiatement les résultats de ses calculs à l'administration qui se propose d'apporter la modification au Plan. L'I.F.R.B. inclut le nom de ces administrations dans les renseignements reçus et publie l'ensemble dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

* ou de l'article correspondant du Règlement des radiocommunications en vigueur.

3.2.3 L'I.F.R.B. adresse un télégramme aux administrations mentionnées dans la section spéciale de la circulaire hebdomadaire en attirant leur attention sur la publication de ces renseignements et leur communique le résultat de ses calculs.

3.2.4 Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont une assignation de fréquence est considérée comme étant défavorablement influencée peut demander, en en donnant les raisons, à l'I.F.R.B. de l'inclure dans cette liste. Une copie de la demande doit être envoyée à l'administration qui envisage la modification au Plan.

3.2.5 Toute assignation peut être considérée comme défavorablement influencée lorsque son champ utilisable se trouve augmenté d'une valeur égale ou supérieure à 0,5 dB du fait d'un projet de modification au Plan. Le champ utilisable est calculé en chaque point du contour de la zone de service qui résulte de l'assignation initialement inscrite dans le Plan; lorsque celle-ci a fait l'objet d'une modification conforme à l'Accord, le calcul tient compte de cette modification. L'augmentation du champ utilisable est calculée conformément à l'Annexe 2 à l'Accord.

3.2.6 Toute administration recherchant un accord aux termes du paragraphe 3.1 pour un horaire de fonctionnement d'une station limité aux heures de jour peut, par accord mutuel avec les administrations ayant des assignations défavorablement influencées, utiliser la méthode simplifiée de calcul définie aux paragraphes 3.3.4.3 ou 3.4.3.3, selon le cas, de l'Annexe 2 à l'Accord.

3.2.7 Toute administration peut demander à l'administration qui envisage la modification au Plan les renseignements supplémentaires qu'elle estime nécessaires pour calculer l'augmentation du champ utilisable. De même, l'administration qui envisage la modification au Plan peut demander à toute administration dont elle recherche l'accord les renseignements supplémentaires qu'elle estime nécessaires. Les administrations en informent l'I.F.R.B.

3.2.8 Les observations des administrations au sujet des renseignements publiés aux termes des dispositions du paragraphe 3.2.2 sont adressées soit directement à l'administration qui envisage la modification, soit par l'intermédiaire de l'I.F.R.B. Dans tous les cas, l'I.F.R.B. doit être informé que des observations ont été formulées.

3.2.9 L'accord prévu au paragraphe 3.1 n'est pas requis si la modification envisagée:

- n'augmente dans aucune direction la puissance apparente rayonnée équivalente sur antenne verticale courte,
- ou a pour objet un déplacement de la station compris dans les tolérances spécifiées dans le paragraphe 4.9 de l'Annexe 2 à l'Accord.

Dans ces deux cas, l'administration qui envisage la modification au Plan peut mettre son projet à exécution, sous réserve de l'application des dispositions de l'Article 9 du Règlement .

3.2.10 Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration concernée, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'I.F.R.B., dans un délai de seize semaines après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 3.2.2, est réputée avoir donné son accord à la modification envisagée. Ce délai peut être prorogé de huit semaines pour l'administration qui demande des renseignements supplémentaires conformément aux dispositions du paragraphe 3.2.7.

3.2.11 Lorsque, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du paragraphe 3.2.1 et les procédures qui en découlent.

3.2.12 Si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au paragraphe 3.2.10, ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations, l'Administration qui envisage la modification peut mettre son projet à exécution; elle en informe l'I.F.R.B. en lui indiquant les caractéristiques définitives de l'assignation ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

3.2.13 Lorsqu'un projet de modification au Plan intéresse un pays en voie de développement, les administrations recherchent toute solution permettant d'assurer le développement économique du système de radiodiffusion du pays en voie de développement, en tenant compte des principes énoncés à cet effet dans le Préambule de l'Accord.

---

ou de l'article correspondant du Règlement des radiocommunications en vigueur.

3.2.14 L'I.F.R.B. publie dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire les renseignements qu'il reçoit aux termes du paragraphe 3.2.12, en les accompagnant, le cas échéant, du nom des administrations avec lesquelles les dispositions du présent article ont été appliquées avec succès. Vis-à-vis des Membres contractants, l'assignation bénéficiera du même statut que les assignations figurant dans le Plan.

3.3 *Canaux pour émetteurs de faible puissance*

3.3.1 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation de fréquence dans un canal pour émetteurs de faible puissance ou la mise en service d'une nouvelle station dans un tel canal recherche l'accord d'une autre administration lorsque la distance entre la station en projet et le point le plus proche des limites du territoire de cette autre administration est inférieure à la valeur limite correspondante indiquée dans le paragraphe 4.8.3 de l'Annexe 2 à l'Accord.

3.3.2 Après avoir obtenu l'accord des administrations intéressées, l'administration qui envisage la modification en informe l'I.F.R.B. et lui indique les caractéristiques de la station ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

3.3.3 L'I.F.R.B. publie ces renseignements dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire. Vis-à-vis des Membres contractants, cette assignation bénéficiera du même statut que les assignations figurant dans le Plan.

3.3.4 L'administration peut alors mettre son projet à exécution.

3.4 *Dispositions additionnelles pour les canaux dans les bandes partagées*

Les dispositions du présent article s'appliquent également aux assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion dans les bandes de fréquences partagées avec d'autres services de radiocommunication. Cependant, les sections spéciales de la circulaire hebdomadaire de l'I.F.R.B. mentionnées aux paragraphes 3.2.2 et 3.2.3 ne doivent être considérées, par ces autres services, qu'à titre d'information sur le projet en question (voir également la Résolution N° 7).

3.5 *Dispositions communes à tous les canaux*

3.5.1 Si aucun accord n'intervient entre les administrations intéressées, l'I.F.R.B. procède à toute étude que peuvent lui demander ces administrations; il les informe du résultat de cette étude et leur présente les recommandations qu'il peut formuler en vue de résoudre le problème.

3.5.2 Toute administration peut, à n'importe quel stade des procédures décrites ou avant d'appliquer ces procédures, demander l'aide de l'I.F.R.B., notamment dans la recherche de l'accord d'une autre administration.

3.5.3 Si, après la mise en œuvre de la procédure définie dans le présent article, aucun accord n'est intervenu entre les administrations intéressées, celles-ci peuvent recourir à la procédure définie à l'Article 50 de la Convention. Dans le cas où elles le décident d'un commun accord, les administrations peuvent aussi avoir recours au Protocole additionnel facultatif à la Convention.

3.5.4 En tout état de cause, les dispositions pertinentes de l'Article 9 du Règlement* seront appliquées lors de la notification des assignations. Dans le cas où un accord n'a pas pu être obtenu, l'I.F.R.B., à la suite de la notification, procède à une inscription dans le Fichier de référence international des fréquences en accompagnant cette inscription d'un symbole signifiant qu'elle est effectuée sous réserve de ne pas causer de brouillage nuisible à des assignations de fréquence conformes à l'Accord.

3.5.5 L'I.F.R.B. tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan et de son Appendice 1 relatif aux canaux pour emetteurs de faible puissance; cet exemplaire tiendra compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article; à cet effet, l'I.F.R.B. élaborera un document indiquant les amendements à apporter au Plan et à son Appendice 1 à la suite de modifications effectuées conformément à la procédure du présent article et d'adjonctions de nouvelles assignations conformes à l'Accord.

* ou de l'article correspondant du Règlement des radiocommunications en vigueur.

3.5.6 Le secrétaire général sera informé par l'I.F.R.B. de toute modification apportée au Plan; il publiera sous une forme appropriée une version à jour du Plan lorsque les circonstances le justifieront et, en tous cas, tous les trois ans.

4. *Annulation d'une assignation*

Lorsqu'une assignation conforme à l'Accord est définitivement abandonnée, qu'il s'agisse ou non des consequences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), l'administration intéressée en informe immédiatement l'I.F.R.B. Celui-ci publie ce renseignement dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

1. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'I.F.R.B. conformément aux dispositions de l'Article 9 du Règlement*. Toute assignation de cette nature inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences en conséquence de l'application des dispositions de l'Article 9 du Règlement*, porte, en plus d'une date inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b, un symbole spécial dans la colonne Observations.

2. Pour autant qu'il s'agisse des relations entre les Membres contractants, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément à l'Accord et inscrite dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b en regard de chacune d'elles.

ARTICLE 6

Arrangements particuliers

En complément des procédures prévues à l'Article 4 de l'Accord et en vue de faciliter leur application pour ameliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformement aux dispositions de la Convention et du Règlement.

ARTICLE 7

Champ d'application de l'Accord

1. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engage pas vis-a-vis des pays non contractants.

2. Si un Membre formule des réserves quant à l'application d'une disposition du présent Accord, les autres Membres ne sont pas tenus d'observer cette disposition dans leurs rapports avec le Membre qui a formulé les réserves.

ARTICLE 8

Approbation de l'Accord

Les Membres notifieront dès que possible leur approbation du présent Accord au secrétaire général, lequel en informera aussitôt les autres Membres de l'Union.

* ou de l'article correspondant du Règlement des radiocommunications en vigueur.

ARTICLE 9

Adhésion à l'Accord

1. Tout Membre de l'Union appartenant aux Régions 1 et 3 qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer en tout temps. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il est modifié au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'adhésion est notifiée au secrétaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union.

2. L'adhésion à l'Accord prend effet à la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

3. Tout Membre de l'Union partie à l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) qui adhère au présent Accord conformément aux paragraphes 1 et 2 du présent article cesse, par l'acte d'adhésion, d'être partie à l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion et au Plan y annexé.

ARTICLE 10

Dénonciation de l'Accord

1. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord en tout temps, par notification adressée au secretaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union.

2. La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

ARTICLE 11

Abrogation de la Convention européenne de radiodiffusion (Copenhague, 1948) et du Plan de Copenhague y annexé

Le Protocole additionnel I aux Actes finals de la Conférence porte abrogation de la Convention europeenne de radiodiffusion (Copenhague, 1948) et du Plan de Copenhague y annexé.

ARTICLE 12

Abrogation de l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) et du Plan y annexé

Le Protocole additionnel II aux Actes finals de la Conférence porte abrogation de l'Accord régional pour la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) et du Plan y annexé.

ARTICLE 13

Entrée en vigueur de l'Accord

Le présent Accord entrera en vigueur le vingt-trois novembre mil neuf cent soixante-dix-huit à 0001 heure TMG.

ARTICLE 14

Durée de l'Accord

1. L'Accord et le Plan annexé ont été établis en vue de satisfaire les besoins des services de radiodiffusion dans les bandes concernées pour une période de 11 ans à partir de la date de mise en vigueur de l'Accord.

2. L'Accord demeurera en vigueur jusqu'à sa révision par une conférence compétente des Membres de l'Union appartenant aux Régions 1 et 3.

EN FOI DE QUOI, les délégués des Membres de l'Union mentionnés ci-dessus ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé le présent Accord en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, chinoise, espagnole, française et russe, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire restera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres appartenant aux Régions 1 et 3.

Fait à Genève, le 22 novembre 1975

Pour la République d'Afghanistan:

S. M. N. ALAWI
K. D. KAMRAN

Pour l'Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire):

HARBI
SAÏD
BELAKHDAR
ABOUDI
BENACER

Pour la République fédérale d'Allemagne:

KUPPER
VENHAUS

Pour le Royaume de l'Arabie Saoudite:

ABDUL RAHMAN DAGHISTANI
ALI MOHAMED ALBABTAIN

Pour l'Australie:

D. M. ROWELL
C. G. ELWORTHY
F. M. SHEPHERD
V. F. KENNA
J. SANDHAM
H. F. HAAGENSEN

Pour l'Autriche:

Dr ALFRED BÖNISCH

Pour la République Populaire du Bangladesh:

B. M. ADHIKARI
SAIF UDDIN MALLIK

Pour la Belgique:

P. BOUCHIER
M. GEWILLIG

Pour la République Socialiste Soviétique de Biélorussie:

P. V. AFANASIEV

Pour la République de Botswana:

POTLAKO MOLEFHE
S. M. NKWE

Pour la République Populaire de Bulgarie:

IGNATOV

Pour la République du Burundi:

NZOBAKENGA ROMAIN

Pour la République Unie du Cameroun:

MAURICE KAMDEM
FISSOSSOE A KEEDI ISAAC

Pour la République Centrafricaine:

JACQUES M'BILO
MBAYE MARTIN

Pour la République Populaire de Chine:

LU KE-CHIN
HO TA-CHUNG

Pour la République de Chypre:

CHRISTOFIDES ANDREAS
ASTREOS PAUL
MICHAELIDES ANDREAS

Pour l'Etat de la Cité du Vatican:

SABINO MAFFEO
PIER VINCENZO GIUDICI

Pour la République Populaire du Congo:

KOUBATIKA DENIS
POUEBA PAUL ALBERT

Pour la République de Corée:

EUN MO SHIM
NAI SUNG KIM
YOUNG HAN LEE

Pour la République de Côte d'Ivoire:

CHRISTOPHE NOGBOU
FRANÇOIS KACOU
GASTON BLE YAO

Pour la République du Dahomey:

A. D'OLIVEIRA
M. DETIEN-HONVO
L. MARTIN

Pour le Danemark:

I. LØNBERG
P. V. LARSEN
J. A. HEEGAARD
H. C. JØRGENSEN

Pour la République Arabe d'Egypte:

M. ARAFA ZAYAN
A. H. ANTAR

Pour les Emirats Arabes Unis:

ALY A. M. ABU-KANDEEL

Pour l'Espagne:

JOSÉ MARIA ARTO MADRAZO

Pour l'Ethiopie:

TESFATSION SEBHATU
GESSESE ABAI

Pour Fidji:

EMORI NAQOVA

Pour la Finlande:

K. TERASVUO
R. SVENSSON

Pour la France:

JEAN DE LA GRANDVILLE
MARIE HUET
HENRI BERTHOD
STEPHANE LACHARNAY
HENRI DE FRANCE

Pour la République Gabonaise:

N'GUEMA SAMUEL PARFAIT

Pour la République de Gambie:

AMADOU DODOU JOBE
EMMANUEL ALEXANDER NYING

Pour le Ghana:

Dr B. A. OPPONG
R. E. APPIAH
O. A. KWAWUKUME

Pour la Grèce:

ANDREAS METAXAS
APOSTOLOS CASMAS
GEORGES KASTANAS
THEOFANIS KOKKOSSIS
Prof. MICHEL ANASTASSIADES

Pour la République de Guinée:

MAMADOU SALIOU DIALLO
SIDIKI TOURE

Pour la République de Haute-Volta:

PIERRE CLAVER SONGRÉ
KABA YOUSSOUF

Pour la République Populaire Hongroise:

HORN DEZSÖ

Pour la République de l'Inde:

M. K. BASU
S. N. MITRA
M. K. RAO
C. S. R. RAO
O. P. KHUSHU

Pour la République d'Indonésie:

TH. A. PRATOMO
ISKANDAR ARFAN

Pour l'Iran:

N. MADANI

Pour l'Irlande:

ITA MEEHAN
J. MALONE

Pour l'Islande:

G. ARNAR

Pour l'Etat d'Israël:

M. SHAKKÉD
J. NITSAN

Pour l'Italie:

A. PETTI

Pour le Japon:

TERUO ISHIKAWA
SHINZABURO TANAKA
MASAKI SEO

Pour le Royaume Hachémite de Jordanie:

SALEH KABARITI

Pour la République du Kenya:

SIMEON NDIRITU MACHARIA
JAMES PETER KIMANI

Pour l'Etat de Koweït:

JAWAD A. ALMAZEEDI

Pour le Royaume de Lesotho:

F. L. LETELE

Pour le Liban:

JOSEPH ROHAYEM

Pour la République du Libéria:

S. RICHELIEU WATKINS

Pour la République Arabe Libyenne:

AMER SALEM OUN
WALED ADEB OMAR
MUHAMMED SALEH ALSABEY

Pour la Principauté de Liechtenstein:

MARIO COMTE DE LEDEBUR

Pour le Luxembourg:

CHARLES REICHLING

Pour la Malaisie:

D. S. VARIYAN
LAI WING HIN
MOHAMMAD ALI ISMAIL

Pour le Malawi:

OVERTON CHRISTIE MANDALASI

Pour la République Malgache:

RANDRIAMBOLOLONA PASCAL
RANDRIANARIVELO PAUL

Pour la République du Mali:

OUMAR SIDIBE

Pour le Royaume du Maroc:

TANANE

Pour Maurice:

RAMBERT J. M. H. N.
SODHOU G.

Pour la République Islamique de Mauritanie:

LÔ MEDOUNE
MANGASSOUBA ALIOU

Pour Monaco:

SOLAMITO CÉSAR CHARLES
AUVRAY G. G.

Pour la République Populaire de Mongolie:

D. GARAM-OTCHIR

Pour la République Populaire du Mozambique:

VALERIANO FERRÃO

Pour le Népal:

KRISHNA BAHADUR KHATRY

Pour la République du Niger:

DIALLO MOCTAR

Pour la République Fédérale de Nigeria:

O. O. KUFORIJI
R. O. IFIDON
N. A. NZE
D. J. AWONIYI

Pour la Norvège:

OLE J. HAGA
L. GRIMSTVEIT
KNUT N. STOKKE
TORE ØVENSEN

Pour la Nouvelle-Zélande:

DEREK C. ROSE
ROBERT JOHN BUNDLE
JOHN PATERSON CARTER
GEORGE HUGH RAILTON

Pour la République de l'Ouganda:

F. X. B. KATENDE

Pour le Pakistan:

IRFAN ULLAH
IMAD UDDIN

Pour Papua-Nouvelle-Guinée:

I. EDONI
R. T. PEARSON
S. KULUPI

Pour le Royaume des Pays-Bas:

DIRK VAN DEN BERG
F. R. NEUBAUER

Pour la République des Philippines:

Z. C. CARLOS
L. B. QUINTOS
C. V. ESPEJO
G. P. ORDOÑA
R. N. DIZON JR.

Pour la République Populaire de Pologne:

KONRAD KOZŁOWSKI
HALINA SMOLEŃSKA

Pour le Portugal:

ADRIANO DE CARVALHO
DOMINGOS ANTÓNIO PIRES FRANCO
VÍTO RIBEIRO DE OLIVEIRA
CELSO JOÃO DE ALBUQUERQUE

Pour l'Etat du Qatar:

ABDULRAHMAN HAMAD ALATTYIA
ABDUL MALIK MAQSOOD

Pour la République Arabe Syrienne:

BARA MICHEL

Pour la République Démocratique Allemande:

BRUNO CZERWINSKI

Pour la République Socialiste Soviétique d'Ukraine:

SAVANTCHOUK V.

Pour la République Socialiste de Roumanie:

C. CEAUŞESCU

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

JOLYON DROMGOOLE
THOMAS KILVINGTON
ARTHUR CARTER
ROBERT A. DILWORTH

Pour la République du Sénégal:

IBRAHIMA DIOP
ABOUBAKARY NDIONGUE

Pour la République de Singapour:

R. G. RAJASINGAM
SEBASTIAN C. H. TAN

Pour la République Démocratique du Soudan:

ABDULLA SIRAGELDIN HAGAHMED

Pour la République de Sri Lanka (Ceylan):

D. BUELL

Pour la Suède:

PER ÅKERLIND
NISSE UHLEN

Pour la Confédération Suisse:

H. R. PROBST
W. EBERT
E. SCHWARZ

Pour la République Unie de Tanzanie:

P. A. SOZIGWA
P. I. MHUMBIRA

Pour la République du Tchad:

HAMID KANTE

Pour la République Socialiste Tchécoslovaque:

JÍRA JIŘÍ

Pour la Thaïlande:

V. MENASVETA
C. KANCHANINDU
K. PORNSUTEE

Pour la République Togolaise:

NENONENE SETH KOUMA

Pour la Tunisie:

SLAHEDDINE BEN HAMIDA
SALAH HADIJI
TAIEB BEN YOUSSEF

Pour la Turquie:

D. ERDEN
Y. ERTEM
H. H. ESEN

Pour l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques:

V. CHAMCHINE

Pour la République Arabe du Yémen:

AL-NONO HUSSEIN

Pour la République Démocratique Populaire du Yémen:

MOHAMED ALI AZZANI

Pour la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie:

ENVER HUMO

Pour la République du Zaïre:

YEMBI NSAMPALA
YAMUSANGIE MAHUMBU

Pour la République de Zambie:

J. D. KALISILIRA
PETER LANDAN MUSUBA

1 Fréquence assignée (kHz) (Numéro du canal)
2 Nom de la station d'émission
3 Symbole désignant le pays
4 Coordonnées géographiques de la station d'émission
5 Largeur de bande nécessaire (kHz)
6 Puissance de l'onde porteuse (kW)
7 Puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) (kW)
8 Hauteur de l'antenne (m)
9 Conductivité du sol (mS/m)
10 Horaire de fonctionnement (TMG)
11 Observations
1 Fréquence assignée (kHz) (Numéro du canal)
2 Nom de la station d'émission
3 Symbole désignant le pays
4 Coordonnées géographiques de la station d'émission
5 Largeur de bande nécessaire (kHz)
6 Puissance de l'onde porteuse (kW)
Rayonnement autorisé
7 Rayonnement maximal (dB)
Limitations de rayonnement (Pour antennes directives seulement)
8 Azimut de rayonnement maximal
9 Azimuts définissant le secteur à rayonnement limité
10 Rayonnement maximal dans le secteur (dB)
Antenne
11 Type
12 Hauteur (m)
13 Conductivité du sol (mS/m)
14 Horaire de fonctionnement (TMG)
15 Observations

ANNEXE 1

Plan d'assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion dans les bandes des ondes hectométriques (à l'exception des stations utilisant les canaux pour émetteurs de faible puissance) dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1

RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DU PLAN

Colonne 1 : *Fréquence assignée du canal,* en kHz.
Numéro du canal; ce numéro est indiqué entre parenthèses.

Colonne 2 : *Nom de la station d'émission.* Le symbole S figurant à gauche de la ligne pointillée indique que la station fait partie d'un réseau synchronisé dont les autres stations portent le même symbole (voir sous Définitions, Chapitre 1 de l'Annexe 2 à l'Accord régional).

Colonne 3 : *Symbole désignant le pays* ou la zone géographique où est située la station (voir le Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences).

Colonne 4 : *Coordonnées géographiques de la station d'émission,* en degrés et minutes.

Colonne 5 : *Largeur de bande nécessaire,* en kHz; la valeur en kHz est précédée du symbole A, B, C ou D qui indique le rapport de protection dans le canal adjacent à employer pour le calcul du champ utilisable. Les différents cas correspondant à ces symboles sont mentionnés dans le paragraphe 4.4.2 de l'Annexe 2 à l'Accord.

Colonne 6 : *Puissance de l'onde porteuse,* en kW.

Colonne 7 : *Rayonnement maximal,* en dB, par rapport à une f.c.m. de 300 V ou par rapport à une p.a.r.v. de 1 kW; ce rayonnement est déterminé à partir de la puissance nominale de l'émetteur et du gain théorique de l'antenne sans tenir compte des pertes diverses.

Colonne 8 : *Azimut de rayonnement maximal,* en degrés à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Colonne 9 : *Azimuts définissant le secteur à rayonnement limité,* en degrés à partir du Nord vrai, dans le sens des aiguilles d'une montre.

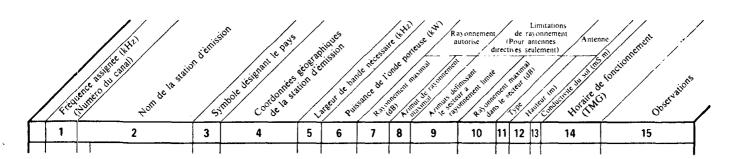
Colonne 10: *Rayonnement maximal admis dans le secteur,* en dB, par rapport à une f.c.m. de 300 V ou par rapport à une p.a.r.v. de 1 kW; ce rayonnement est déterminé à partir de la puissance nominale de l'émetteur et du gain théorique de l'antenne sans tenir compte des pertes diverses.

Colonne 11: *Type d'antenne.* Le symbole A indique une antenne verticale simple alimentée à la base; le symbole B désigne tout autre type d'antenne dont la description figure dans l'Appendice 2 au Plan.

Colonne 12: *Hauteur de l'antenne* en mètres, seulement dans le cas d'une antenne verticale simple.

Colonne 13: *Conductivité du sol,* en millisiemens/mètre (mS/m).

Colonne 14: *Horaire de fonctionnement* (TMG) en heures et minutes. Exemples: 0730 – 1800, 0000 – 2400, 0500 – 0230.

Colonne 15: *Observations* indiquées par des symboles dont la signification est donnée dans les pages suivantes.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISÉS DANS LA COLONNE « OBSERVATIONS »

(COLONNE 15 DU PLAN ET COLONNE 11 DE l'APPENDICE 1 AU PLAN)

1. (Non utilisé)

2.* Pendant la période de l'année comprise entre les deux dates suivant le symbole, l'assignation est utilisée selon l'horaire figurant dans la colonne 14.

3. Cette assignation doit être coordonnée.

4./... Cette assignation a été coordonnée avec/...
La coordination doit cependant être effectuée avec d'autres pays.

5./... Cette assignation doit être coordonnée avec/...

6. Assignation française pour une station fonctionnant en République fédérale d'Allemagne.

7. Cette assignation est utilisée de jour dans les limites d'horaire de la Figure 20 de l'Annexe 2 au present Accord.

8. L'azimut de rayonnement maximal peut être modifié par accord avec l'Administration de la Tchécoslovaquie, cette dernière demande que dans le secteur 320° à 340°, le gain soit limité à −8 dB.

9. L'Administration polonaise prendra des mesures techniques additionnelles pour réduire les brouillages dans la zone de service de la station de Rhodos sur 1 260 kHz afin que la contribution du réseau synchronisé polonais au champ utilisable de cette station ne dépasse pas 85 dB (µV/m). La coordination définitive sera faite bilatéralement entre la Grèce et la Pologne.

10. Le niveau de la puissance d'émission indiqué dans le Plan fera l'objet d'un accord mutuel entre l'Administration de Chypre et celle du Royaume-Uni.

11./... L'inscription de cette assignation dans le Plan a été demandée par/...

12. Les émissions de cette station sur cette fréquence cesseront lorsque la station d'Osaka sur 1 179 kHz sera mise en service.

13. Cette station ne fonctionnera sur cette fréquence qu'après le 14 mai 1977.

14. (Non utilisé)

15. L'horaire d'émission de jour de cette assignation est déterminé d'après les considérations du paragraphe 3.3.4.2 de l'Annexe 2 à l'Accord. En hiver, il ne dépassera pas 0900 − 1600 TMG, sauf accord entre administrations intéressées.

16. Si l'administration le considère nécessaire, la coordination de cette assignation avec celles des autres administrations concernées peut se faire conformément au paragraphe 3 de la Résolution N° 3.

---

* Suivi de deux groupes de quatre chiffres séparés par une barre de fraction et représentant chacun une date.

17./... Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas abouti à un accord avec les Administrations de/...

18./... Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas abouti à un accord satisfaisant avec les Administrations de/... Cependant les administrations concernées ont convenu de poursuivre les discussions en vue d'aboutir à un accord satisfaisant.

19. La largeur de bande en audiofréquence est fixée à 4,5 kHz en utilisant, de plus, une forte compression de la modulation (cas D du paragraphe 4.4.2.1 du chapitre 4 de l'Annexe 2), sous réserve que les émetteurs des autres pays qui fonctionnent dans les canaux adjacents et qui sont susceptibles de causer un brouillage utilisent également le procédé correspondant au cas D.

20. L'Administration française recherchera avec l'Administration compétente des Vallées d'Andorre les moyens pratiques de réaliser dans la station de Sud-Radio une antenne directive permettant de réduire le rayonnement de cette station dans les directions de Varsovie (secteur compris entre les azimuts 45° et 55°) et de Rabat (secteur compris entre les azimuts 210° et 225°). Ces dispositions feront l'objet d'études entre les administrations intéressées en vue de la coordination souhaitée.

21. (Non utilisé)

22. 1 467 kHz utilisation de nuit;
594 kHz utilisation de jour.

23./... La coordination de cette assignation pendant la Conférence n'a pas été possible pour une raison ou une autre avec les Administrations de/...
Cependant les administrations intéressées se proposent de rechercher ensemble les bases d'un accord satisfaisant.

24. Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas pu avoir lieu avec l'Administration d'Israël, du fait que l'administration qui a demandé cette assignation ne reconnaît pas cette Administration. En conséquence, les dispositions de l'article 9 du Règlement des radiocommunications seront appliquées à la présente assignation vis-à-vis des assignations de l'autre administration.

25. Cette assignation est utilisée pendant la période du jour comprise dans les limites de fonctionnement indiquées par les courbes pointillées de la Figure 21 de l'Annexe 2 au présent Accord.

26./... L'horaire d'émission de cette assignation devra faire l'objet d'une coordination avec l'Administration de/... sur la base de la Figure 20 de l'Annexe 2 au présent Accord.

27. L'Administration du Royaume de l'Arabie Saoudite et l'Administration de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie sont convenues de l'horaire de fonctionnement suivant pour l'émetteur de Guriat (612 kHz):

1er avril—31 octobre: de 0300 à 1600 h (TMG)
1er novembre—31 mars: de 0500 à 1400 h (TMG).

Les deux Administrations sont disposées à rechercher de concert une solution meilleure que celle indiquée ci-dessus, afin de répondre de façon satisfaisante aux besoins des deux parties.

28. Après négociation, les Administrations de la Grèce et de la Libye sont convenues que lorsque les stations libyennes seront mises en service, leur contribution au brouillage, en Grèce, ne dépassera pas 79 dB.

29. Cette station cessera d'être exploitée le 14 mai 1977.

30. La délégation polonaise formule des réserves à l'égard des brouillages nuisibles causés sur le territoire de la République Populaire de Pologne, à la réception des émissions du réseau synchronisé polonais fonctionnant sur la fréquence 1 206 kHz, par la station de München-Ismaning et estime qu'une coordination bilatérale supplémentaire est nécessaire.

31. Cette assignation cessera d'être utilisée de jour dans les limites de la Figure 20 de l'Annexe 2 à l'Accord lors de la mise en service de la station de Mocimboa (MOZ) sur la fréquence 1 224 kHz.

32. Les valeurs indiquées dans les colonnes 7, 8, 9 et 10 sont provisoires jusqu'à conclusion d'un accord entre les Administrations de la Syrie et de la République fédérale d'Allemagne.

33. Les discussions relatives à cette assignation n'ont pas pu avoir lieu, du fait que les Administrations de l'Algérie, l'Arabie Saoudite, l'Egypte, les Emirats Arabes Unis, la Jordanie, le Koweït, le Liban, la Libye, le Maroc, la Mauritanie, le Qatar, le Soudan, la Tunisie, la R.A. du Yémen et la R.D.P. du Yémen, ne reconnaissent pas l'Administration qui a demandé cette assignation. En conséquence, les dispositions de l'article 9 du Règlement des radiocommunications seront appliquées à cette assignation vis-à-vis des assignations des Administrations précitées.

155 KHZ (1)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	155		DONEBACH	D	09E11	49N34	D 9	500	29.0	20	90–130	24.0	B		4	0400–1800	
2	(1)		DONEBACH	D	09E11	49N34	D 9	500	29.0	200			B				
3			DONEBACH	D	09E11	49N34	D 9	250	26.0	235	90–130	14.0	B		4	1800–0400	
4			DONEBACH	D	09E11	49N34	D 9	250	26.0	355			B				
5			TROMSOE VANNA	NOR	19E54	70N11	D 9	1200	31.2				A	350	3	0000–2400	23/ROU
6			BRASOV 1	ROU	25E36	45N43	A20	1200	31.2				A`	250	5	0000–2400	23/NOR
7		S	ENGELSK	URS	46E15	51N30	C 9	150	25.2	60	230–260	17.0	A			0000–2400	
8			KHABAROVSK	URS	135E10	48N33	C 9	1000	30.4				A	257	4	0000–2400	
9		S	KOLPACHEVO	URS	82E59	58N18	C 9	150	22.2				A	300	4	0000–2400	

164 KHZ (2)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	164		EL QUSIYA	EGY	30E44 27N29	D 9	2000	37.0	5	310—327	20.0	B		4	0500—1500	
2	(2)		EL QUSIYA	EGY	30E44 27N29	D 9	2000	37.0		50— 70	20.0	B				
3			EL QUSIYA	EGY	30E44 27N29	D 9	1000	34.0	5	310—327	17.0	B		4	1500—0500	
4			EL QUSIYA	EGY	30E44 27N29	D 9	1000	34.0		50— 70	17.0	B				
5			ALLOUIS	F	02E12 47N10	D 9	2000	35.0	180			B		4	0000—2400	
6		S	SAIN SHANDA	MNG	110E05 44N50	A18	75	19.2				A	200	4	2200—0800	
7		S	TSETSERLIG	MNG	101E10 47N30	A18	50	17.4				A	200	5	2200—0800	
8			ARDAHAN	TUR	42E42 41N07	D 9	200	26.0	215	10— 90	8.0	B		4	0200—2300	23/EGY F URS
9			ARDAHAN	TUR	42E42 41N07	D 9	200	26.0		105—115	16.0	B				
10		S	ACHKHABAD	URS	58E23 37N57	C 9	100	20.4				A	300	4	0000—2400	
11			BAIKIT	URS	96E10 61N55	A18	50	17.4				A	300	4	0000—2400	
12		S	TACHKENT	URS	69E15 41N19	A16	150	22.2				A	235	4	0000—2400	

173 KHZ (3)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	173	S	MINSK	BLR	27E34	53N56	A16	1000	30.4				A	257	4	0000—2400	
2	(3)		LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0	290	20— 20	27.0	B		4	0000—2400	
3			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0		30— 30	24.0	B				
4			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0		40— 40	21.0	B				
5			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0		50— 50	18.0	B				
6			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0		60— 80	14.0	B				
7			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0		90—110	17.0	B				
8			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	30.0		120—210	22.0	B				
9			NADOR	MRC	02W55	34N58	C 9	1200	34.8	180	300— 60	26.8	B		4	0500—0300	
10			NADOR	MRC	02W55	34N58	C 9	1200	34.8		310— 50	22.8	B				
11			NADOR	MRC	02W55	34N58	C 9	1200	34.8		290— 70	27.8	B				
12		S	LVOV	UKR	24E00	49N50	A16	500	27.4				A	257	4	0000—2400	
13		S	BELEBEI	URS	54E07	54N05	A16	300	25.2				A	257	4	0000—2400	
14		S	BLAGOVECHTCHEN	URS	127E33	50N16	C 9	50	17.4				A	257	4	0000—2400	
15		S	IAKUTSK	URS	129E42	61N51	C 9	500	27.4				A	257	5	0000—2400	
16		S	KALININGRAD	URS	20E30	54N45	A16	1000	30.4				A	257	4	0000—2400	
17		S	KANDALAKCHA	URS	32E06	67N08	A18	150	22.2				A	257	4	0000—2400	
18		S	KARABOGAZ GOL	URS	52E56	41N05	C 9	15	12.2				A	257	4	0000—2400	
19		S	MAIKOP	URS	40E08	44N36	A16	1000	30.4				A	257	4	0000—2400	
20		S	MOSKVA	URS	37E38	55N45	A16	500	27.4				A	220	4	0000—2400	
21		S	SYKTYVKAR	URS	50E31	61N41	A16	300	25.2				A	257	4	0000—2400	

182 KHZ (4)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	182		SAARLOUIS	D	06E41	49N17	D 9	2000	38.0	222	30– 60	13.0	B		4	0000–2400	6
2	(4)		ORANIENBURG	DDR	13E24	52N48	D 9	750	29.2				A	350	4	0000–2400	
3			RAUFARHOEFN	ISL	15W57	66N30	A20	500	29.4	255	50– 70	24.4	B		5	0700–0200	
4			KIRUNA	S	20E55	67N38	D 9	600	30.0	175	270–290	22.0	B		6	0000–2400	
5			ANKARA	TUR	32E25	39N45	D 9	1200	31.2				A	250	4	0000–2400	
6		S	AIAGUZ	URS	79E59	47N50	A18	50	17.4				A	300	4	0000–1000	
7		S	AKTIUBINSK	URS	57E13	50N17	A16	150	22.2				A	300	4	0100–1100	
8		S	ALMA ATA	URS	76E58	43N07	C10	250	24.4				A	257	4	0000–2400	
9		S	BARNAUL	URS	83E48	53N21	C 9	50	17.4				A	257	4	0000–2400	
10		S	DJAMBUL	URS	71E22	42N55	A18	50	17.4				A	300	4	0000–1000	
11		S	KAMENSKOE	URS	165E10	62N30	A18	50	17.4				A	300	4	0000–2400	
12			NEMBAITO	URS	80E27	67N00	A18	50	17.4				A	300	4	0000–2400	
13		S	PETROPAVLO KAM	URS	158E40	53N00	C10	150	22.2				A	257	4	0000–2400	
14			TCHITA	URS	113E20	52N02	A16	150	22.2				A	257	4	0000–2400	

191 KHZ (5)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	191	MADRID	E	02W30 41N00	D 9	1000	33.0	255	70–110	11.0	B		4	0000–2400	19
2	(5)	MADRID	E	02W30 41N00	D 9	1000	33.0		20– 40	20.0	B				
3		S SEVERO	I	15E23 41N40	D 9	600	32.8	160	80	21.8	B		4	0000–2400	
4		S SEVERO	I	15E23 41N40	D 9	600	32.8		260	13.8	B				
5		S SEVERO	I	15E23 41N40	D 9	600	32.8		270–290	10.8	B				
6		S SEVERO	I	15E23 41N40	D 9	600	32.8		345– 20	11.8	B				
7		GOTLAND	S	18E42 57N55	D 9	600	30.0	295	100–130	23.0	B		4	0000–2400	
8		BIROBIDJAN	URS	133E00 49N16	A16	1000	30.4				A	257	4	0000–2400	
9		GORNO ALTAISK	URS	85E52 51N57	A16	50	17.4				A	257	4	0000–2400	
10		TBILISI	URS	44E30 41N40	A18	500	31.0	140	310–340	22.0	B		4	0000–2400	

200 KHZ (6)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	200	EL GOLEA	ALG	02E52 30N34	C 9	1000	37.0	180	320— 30	17.0	B		5	0000—2400	
2	(6)	EL QUSIYA	EGY	30E44 27N29	D 9	500	32.0	170	290— 70	25.0	B		4	0400—2400	
3		S BURGHEAD	G	03W28 57N42	C10	50	17.4				A	152	4	0000—2400	
4		S DROITWICH	G	02W06 52N18	C10	400	26.4				A	213	3	0000—2400	
5		WARSZAWA 3	POL	20E53 52N04	C 9	200	23.4				A	335	4	0900—1600	15
6		ETIMESGUT	TUR	32E40 39N56	D 9	200	23.4				A	250	4	0200—2300	
7		ACHKHABAD	URS	58E23 37N57	C 9	75	19.2				A	257	4	0000—2400	
8		ALEKSANDROV SA	URS	142E18 50N58	A18	50	17.4				A	257	2	0200—2200	
9		FRUNZE	URS	74E37 42N54	A16	150	22.2				A	257	4	0000—1000	
10		S KAZAN	URS	49E08 55N47	C 9	50	17.4				A	257	4	0000—2400	
11		KORF	URS	165E51 60N19	A18	50	17.4				A	300	5	0000—2400	
12		S LENINGRAD	URS	30E00 59N44	A16	150	22.2				A	220	4	0300—1300	
13		S MOSKVA	URS	37E08 55N54	A16	100	20.4				A	257	4	0300—1300	
14		ULAN UDE	URS	107E38 51N50	C 9	250	24.4				A	257	4	0000—2400	

209 KHZ (7)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	209		MUENCHEN ERCH	D	11E43 48N18	D 9	500	27.4				A	200		0400–1800	
2	(7)		MUENCHEN ERCH	D	11E43 48N18	D 9	250	27.0	320	115–160	21.0	B		4	1800–0400	
3			MUENCHEN ERCH	D	11E43 48N18	D 9	250	27.0	320	160–230	20.0	B				
4			MUENCHEN ERCH	D	11E43 48N18	D 9	250	27.0		72– 88	4.0	B				
5			CALTANISSETTA	I	14E05 37N30	D 9	60	18.2				A	284	4	0000–2400	
6		S	EIDAR	ISL	14W26 65N19	A20	50	17.4				A	100	6	0700–0200	
7		S	FLOINN	ISL	21W00 63N52	A20	500	27.4				A	300	5	0700–0200	
8		S	DALANTSZADAGAD	MNG	104E30 43N38	A18	150	22.2				A	257	4	2200–0800	
9		S	MUREN	MNG	100E10 49N28	A18	150	22.2				A	257	5	2200–0800	
10		S	TCHOIBOLSAN	MNG	114E30 48N05	A18	75	19.2				A	257	4	2200–0800	
11		S	ULGEI	MNG	89E48 49N00	A18	60	18.2				A	350	5	2200–1500	
12			AZILAL	MRC	06W33 31N54	C 9	800	29.4				A	300	4	0500–0300	
13			KIEV	UKR	30E38 50N27	A16	500	27.4				A	257	4	0000–2400	
14		S	BLAGOVECHTCHEN	URS	127E33 50N16	A16	30	15.2				A	220	4	0000–2400	
15		S	SKOVORODINO	URS	123E58 53N58	A16	30	15.2				A	257	4	0000–2400	
16			TACHKENT	URS	69E15 41N19	C 9	50	17.4				A	257	4	0000–2400	

218 KHZ (8)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	218		MONTE CARLO	MCO	07E25 43N47	D 9	1400	35.5	309	345– 15	25.5	B		6	0000–2400	
2	(8)		OSLO BASTOEY	NOR	10E32 59N23	D 9	1200	31.2				A	350	4	0000–2400	
3			BAKU	URS	49E45 40N24	C10	500	27.4				A	257	4	0000–2400	
4			CHABAROVSK	URS	135E15 48N33	C 9	100	20.4				A	257	4	0000–2400	
5		S	ENISEISK	URS	92E05 58N27	A16	300	25.2				A	257	4	0000–2400	
6		S	NOVOSIBIRSK	URS	82E58 55N04	C 9	50	17.4				A	257	4	0000–2400	

227 KHZ (9)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	227	S	BARCELONA	E	02E15	41N40	D 9	800	34.0	230	30— 50	12.0	B		4	0000—2400	19
2	(9)	S	BILBAO	E	02W45	43N25	D 9	400	30.0	230	40— 60	7.0	B		5	0000—2400	19
3		S	LINARES	E	03W40	38N00	D 9	400	30.0	210	30— 50	15.0	B		4	0000—2400	19
4		S	LUGO	E	07W45	43N02	D 9	200	27.0	220	40— 60	11.0	B		5	0000—2400	19
5			ABIS	EGY	30E05	31N10	D 9	200	27.0	140	290—350	12.0	B		4	0400—2400	
6			WESTERGLEN	G	03W50	55N58	C10	50	17.4				A	152	4	0000—2400	
7		S	ALTAI	MNG	96E10	46N30	A18	150	22.2				A	257	5	2200—1500	
8		S	ULAN BATOR	MNG	107E00	47N55	A18	150	22.2				A	257	4	2200—1500	
9			WARSZAWA 1	POL	19E48	52N22	C 9	2000	33.4				A	646	4	0000—2400	
10			VAN	TUR	43E22	38N30	D 9	600	31.0	265	340— 45	16.0	B		4	0000—2400	23/EGY POL URS
11		•	LENINABAD	URS	69E37	40N16	C 9	50	17.4				A	257	4	0000—2400	
12			NIJNII TAGHIL	URS	60E00	57N55	A16	50	17.4				A	257	4	0000—2400	

236 KHZ (10)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	236		JEFREN	LBY	12E31	32N03	D 9	1000	33.0	135	340– 70	22.0	B		4	0400–2000	
2	(10)		JUNGLINSTER	LUX	06E19	49N40	D 9	2000	38.0	227	7– 87	13.0	B		4	0000–2400	
3		S	ARKHANGHELSK	URS	40E32	64N33	A16	150	22.2				A	257	4	0000–2400	
4		S	EREVAN	URS	44E30	40N11	A16	500	27.4				A	257	4	0000–2400	
5			IRKUTSK	URS	104E20	52N17	A16	500	27.4				A	257	4	2200–0800	
6		S	KICHINIOV	URS	28E52	47N00	C 9	1000	30.4				A	257	4	0000–2400	
7		S	LENINGRAD	URS	30E21	59N59	A16	1000	30.4				A	257	4	0000–2400	
8			MAGADAN	URS	151E50	59N40	C10	1000	30.4				A	257	4	0000–2400	
9		S	MARY	URS	61E50	37N35	A18	500	27.4				A	257	4	0000–2400	
10		S	TOBOLSK	URS	68E16	58N16	C 9	50	17.4				A	257	4	0000–2400	
11		S	ULIANOVSK	URS	48E20	54N19	C 9	1200	31.2				A	257	4	0000–2400	

245 KHZ (11)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	245		KALUNDBORG	DNK	11E04 55N40	D 9	300	25.2				A		4	0000–2400	
2	(11)		TUSCANIA	I	11E53 42N26	D 9	300	28.8	185	80– 90	18.8	B		4	0000–2400	
3			TUSCANIA	I	11E53 42N26	D 9	300	28.8		330– 30	8.8	B				
4			ERZURUM	TUR	41E07 39N59	D 9	200	23.4				A	185	4	0200–2300	
5		S	KARAGANDA	URS	73E05 49N50	A18	100	20.4				A	257	4	0000–1000	
6		S	MUINAK	URS	59E00 43N41	A18	150	22.2				A	257	4	0100–1100	
7		S	SURGUT	URS	73E30 61N15	A18	500	27.4				A	257	4	0000–2400	
8		S	TALDY KURGAN	URS	78E00 45N34	A16	500	27.4				A	257	4	0000–2400	
9			VLADIVOSTOK	URS	131E53 43N07	A16	1000	30.4				A	257	4	0000–2400	

254 KHZ (12)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	254		TIPAZA	ALG	02E27 36N35	D 9	1500	32.2				A	354	3	0600–1800	
2	(12)		TIPAZA	ALG	02E27 36N35	D 9	750	29.2				A	354	3	1800–0600	
3		S	INARI	FNL	26E58 68N55	D 9	300	25.2				A	300	6	0000–2400	
4		S	OULU 1	FNL	25E32 65N00	D 9	300	25.2				A	400	5	0000–2400	
5		S	TURKU 1	FNL	22E35 60N04	D 9	1500	31.8	316	130–140	25.8	B		5	0000–2400	
6		S	TURKU 1	FNL	22E35 60N04	D 9	1500	31.8		210–230	27.8	B				
7		S	TURKU 1	FNL	22E35 60N04	D 9	1500	31.8		250–270	28.8	B				
8			TULLAMORE 2	IRL	07W22 53N17	C 9	500	27.4				A	300	4	0600–1800	
9			TULLAMORE 2	IRL	07W22 53N17	C 9	500	29.0	290	40– 70	10.0	B		4	1800–0600	
10			TULLAMORE 2	IRL	07W22 53N17	C 9	500	29.0		140–190	10.0	B				
11			SARAKEB 2	SYR	36E49 35N50	A20	500	32.4	210			B		4	0300–2400	
12		S	DUCHANBE	URS	68E50 38N40	C10	300	25.2				A	220	4	0000–2400	
13			EREVAN	URS	44E30 40N11	C 9	150	22.2				A	220	4	0000–2400	
14			KASSAN	URS	48E48 55N47	A16	150	22.2				A	220	4	0200–1200	
15		S	KRASNOGORSK	URS	141E54 48N26	C 9	50	17.4				A	220	4	0000–2400	
16		S	KREST MAIOR	URS	144E55 67N40	A18	50	17.4				A	220	5	0000–2400	
17		S	NAKKANNO	URS	112E00 61N05	A18	50	17.4				A	220	5	0000–2400	
18		S	NIJNE KOLYMSK	URS	160E50 68N25	A18	50	17.4				A	220	5	0000–2400	
19		S	TCHIMKENT	URS	69E37 42N18	C 9	50	17.4				A	220	4	0000–2400	
20			ULAGAN	URS	88E00 50N38	C 9	50	17.4				A	220	4	0000–2400	

263 KHZ (13)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	263		PLOVDIV	BUL	24E41 42N04	A18	500	27.4				A	500	4	0000–2400	
2	(13)		BURG	DDR	11E54 52N17	D 9	200	23.4				A	355	4	0000–2400	
3		S	GURIEV	URS	51E55 47N03	A18	150	22.2				A	220	4	0100–1100	
4			IRKUTSK	URS	104E18 52N18	A16	1000	30.4				A	220	4	0000–2400	
5		S	KARAGANDA	URS	73E05 49N50	A16	150	22.2				A	257	4	0000–1000	
6		S	MOSKVA	URS	37E38 55N45	A16	2000	33.4				A	257	4	0000–2400	
7		S	TIUMEN	URS	65E30 57N02	A18	150	22.2				A	220	4	0000–2400	
8		S	VORKUTA	URS	63E12 67N16	A18	50	17.4				A	220	4	0000–2400	

272 KHZ (14)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	272		CESKOSLOVENSKO	TCH	17E30 49N10	C 9	1500	32.2				A	257	4	0000—2400	
2	(14)		BIROBIDJAN	URS	133E00 49N16	A16	30	15.2				A	220	4	0000—2400	
3		S	FT CHEVTCHENKO	URS	50E18 44N30	A18	150	22.2				A	220	4	0100—1100	
4			NOVOSIBIRSK	URS	82E58 55N04	C10	150	22.2				A	220	4	0000—2400	
5			SARANSK	URS	45E06 54N12	C 9	50	17.4				A	257	4	0000—2400	
6		S	TCHARDJOU	URS	63E35 39N02	C 9	500	27.4				A	220	4	0100—1100	

281 KHZ (15)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	281		MINSK	BLR	27E34 53N54	A16	500	27.4				A	220	4	0000–2400	
2	(15)		TEL AVIV 1	ISR	34E50 31N50	D 9	500	31.0		270–350	21.0	B		3	0600–1800	33
3			TEL AVIV 1	ISR	34E50 31N50	D 9	100	24.0		270–350	14.0	B		3	1800–0600	33
4			TUNIS DJEDEIDA	TUN	09E50 36N50	D 9	1200	33.8	200	20– 30	16.8	B		4	0000–2400	24
5			TUNIS DJEDEIDA	TUN	09E50 36N50	D 9	1200	33.8		30– 90	10.0	B				
6			ACHKHABAD	URS	58E23 37N57	A16	150	22.2				A	220	4	0000–2400	
7			IUJNSAKHALINSK	URS	143E00 47N00	A18	150	22.2				A	257	2	0000–2400	
8		S	PETROPAVLO KAM	URS	158E40 53N00	A18	25	14.4				A	220	4	0000–2400	
9			TCHITA	URS	113E29 52N03	C 9	150	22.2				A	220	5	0000–2400	
10		S	UST BELAIA	URS	173E15 65N31	A18	50	17.4				A	220	5	0000–2400	

531 KHZ (1)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	531		AIN BEIDA	ALG	07E19 35N49	D 9	600	29.9				A	278	4	0600–1800	24
2	(1)		AIN BEIDA	ALG	07E19 35N49	D 9	300	26.9				A	278	4	1800–0600	24
3			GIZAN	ARS	42E31 16N52	C 9	1000	35.0	150	250– 50	15.0	B		4	0000–2400	24
4			ADELAIDE SA	AUS	138E34 34S50	A20	0.5	–3.0				A	37	2	0800–1400	
5		S	DALWALLINU WA	AUS	116E36 30S17	A20	10	10.6				A	213	2	2100–1600	
6			INNISFAIL QLD	AUS	146E03 17S32	A20	5					B		4	1900–1400	
7			KEMPSEY NSW	AUS	152E50 31S06	A20	5					B		3	1900–1400	
8		S	PT HEDLAND WA	AUS	118E40 20S24	A20	50	17.0				A	41	3	2100–1600	
9			WARRAGUL VIC	AUS	145E56 38S06	A20	5					B		3	1900–1400	
10		S	FUHAI	CHN	87E45 47N00	A12	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
11			JINMEN	CHN	118E24 24N36	A12	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	KORLA	CHN	86E10 41N44	A12	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
13		S	XINHE	CHN	82E40 41N25	A12	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
14		S	YECHENG	CHN	77E22 37N55	A12	50	17.0	110	240–330	15.0	B		4	2000–1800	
15			WELIMADA	CLN	80E57 06N50	A10	50	17.4				A	140	7	0000–1800	
16			LEIPZIG	DDR	12E22 51N14	D 9	100	22.1				A	246	4	0000–2400	
17			TORSHAVN	DNK	06W46 62N01	D 9	200	23.0				A	30	4	0000–2400	
18			JOENSUU	FNL	29E49 62N37	D 9	100	22.1				A	300	5	0000–2400	
19			FRIA	GUI	13W17 10N45	C 9	50	17.0				A	60	4	0000–2400	
20			GULBARGA	IND	76E54 17N19	A20	300	25.4				A	225	3	0300–1000	25
21			JODHPUR	IND	72E58 26N20	A20	300	27.0	135	0– 20	18.0	B		4	0000–2400	
22			JODHPUR	IND	72E58 26N20	A20	300	27.0		330–340	21.0	B				
23			PATNA	IND	85E13 25N37	C 9	300	26.9				A	275	3	0300–0900	25
24			TRIVANDRUM	IND	76E59 08N29	A20	300	26.9				A	275	4	0300–1000	25
25			IRANSHAHR	IRN	60E42 27N12	A12	20	13.4				A	134	4	0100–2200	
26			JERUSALEM	ISR	35E13 31N46	D 9	200	25.0				A		3	0000–2400	33
27			MORIOKA	J	141E08 39N38	A15	10	10.4				A	138	5	0000–2400	
28			FUNCHAL 2	MDR	16W54 32N40	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
29		S	ILORIN	NIG	04E32 08N30	C 9	50	17.4				A	125	4	0500–2300	
30		S	ISANLUMAKUTU	NIG	05E45 08N12	C 9	10	10.4				A	125	4	0500–2300	
31			NIUE I	NIU	169W55 19S02	A20	0.3	–4.8				A	75	9	0000–2400	
32			ALEXANDRA	NZL	169E24 45S10	A20	2	3.4				A	107	5	0000–2400	
33			COTABATO CITY	PHL	124E14 07N13	C 9	10	10.4				A	136	3	0000–2400	
34			JEDRZEJOW	POL	20E17 50N39	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
35			KOZIENICE	POL	21E33 51N35	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
36			LESKO	POL	22E21 49N29	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
37			SANDOMIERZ	POL	21E45 50N41	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
38			SEJNY	POL	23E21 54N07	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
39			SUCHA	POL	19E36 49N44	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
40			TARNOW	POL	21E00 50N01	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
41			TOMASZOW LUBEL	POL	23E25 50N28	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
42			WEGORZEWO	POL	21E44 54N13	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
43			WLODAWA	POL	23E31 51N34	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
44			WODZISLAW	POL	18E26 50N01	A20	1	0.4				A	141	5	0000–2400	
45		S	CALARASI	ROU	27E18 44N15	A20	2	3.4				A	120	3	0300–2300	
46		S	PETROSANI	ROU	23E21 45N21	C 9	15	12.2				A	107	4	0000–2400	
47		S	SAVENI	ROU	26E49 47N55	C 9	15	12.2				A	120	2	0300–2300	
48			BEROMUENSTER	SUI	08E10 47N12	D 9	500	27.6				A	215	5	0500–1800	
49			GOTTWALDOV	TCH	17E40 49N13	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
50			DAR ES SALAAM	TGK	39E15 06S50	C 9	100	23.0	270	350–190	23.0	B		4	0300–1600	
51			DAR ES SALAAM	TGK	39E15 06S50	C 9	100					B		4	1600–2100	
52			KHON KAEN	THA	102E49 16N27	A20	50	17.4				A	88	3	0000–2400	
53			ALEKSANDROV SA	URS	142E18 50N58	A18	25	16.1				A	257		0000–2400	
54			TCHEBOKSARY	URS	47E05 56N10	A16	30	16.9				A	257	4	0000–2400	

531 KHZ (1)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	531	URGHENTCH	URS	60E20 41N40	C10	150	26.7	310	80–180	16.7	B		4	0000–2400	
2	(1)	TITOVO UZICE	YUG	19E51 43N53	D 9	10	10.4				A	80	4	0500–1700	
3		KISANGANI	ZAI	25E11 00N03	C 9	2	3.4				A	135	6	0000–2400	

540 KHZ (2)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	540	S	DALBY QLD	AUS	151E18 27S08	A20	10	10.6				A	219	3	1900–1400	
2	(2)	S	LONGREACH QLD	AUS	144E13 23S23	A20	10	10.6				A	198	2	1900–1400	
3			SCOTTSDALE TAS	AUS	147E32 41S06	A20	5					B		4	1900–1400	
4			BRUXELLES VETM	BEL	04E37 50N54	D 9	150	23.9				A	280	4	0600–1800	
5			BRUXELLES VETM	BEL	04E37 50N54	D 9	50	19.1				A	280	4	1800–0600	
6		S	ANQING	CHN	117E00 30N30	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
7		S	ANXI	CHN	95E32 40N30	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
8		S	ANYUAN	CHN	115E24 25N09	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
9		S	AOHAN QI	CHN	119E42 42N20	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
10		S	BAOAN	CHN	114E05 22N38	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
11		S	BAQEN	CHN	93E43 32N01	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
12		S	CHALING	CHN	113E33 26N48	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
13		S	CHANGDE SHI	CHN	111E42 29N02	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
14		S	CHUNAN	CHN	118E58 29N36	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	CHUXIONG	CHN	101E28 25N02	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
16		S	COMA	CHN	91E28 28N28	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
17		S	DAMXUNG	CHN	91E10 30N35	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
18		S	DARLA	CHN	99E33 33N42	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
19		S	DENGKOU	CHN	106E43 40N10	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
20		S	DEZHOU	CHN	116E17 37N27	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
21		S	DINGHAI	CHN	122E06 30N01	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
22		S	EJENHORO QI	CHN	109E41 39N15	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
23		S	FUYUAN	CHN	134E15 48N17	A20	20	13.0	330	80–220	10.0	B		4	2000–1800	
24		S	GANGCA	CHN	100E10 37N20	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
25		S	GERZE	CHN	84E15 32N20	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
26		S	GUIYANG	CHN	106E36 26N25	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
27		S	HAIKOU	CHN	110E15 20N02	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
28		S	HAILAR	CHN	119E45 49N02	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
29		S	HEFEI	CHN	117E19 31N46	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
30		S	HENGCHUN	CHN	120E43 22N01	A20	10	12.1				A	240	5	2000–1800	
31		S	HEXIGTEN QI	CHN	117E22 43N12	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
32		S	HUMA	CHN	126E36 51N35	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
33		S	HUOQIU	CHN	116E15 32N20	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
34		S	JAGDAQI	CHN	124E05 50N25	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
35		S	JIANGHUA	CHN	111E46 24N57	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
36		S	JIAYIN	CHN	130E21 48N42	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
37		S	JIAYUGUAN	CHN	98E12 39N50	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
38		S	JINGDONG	CHN	100E45 24N24	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
39		S	JINGSHAN	CHN	113E06 31N02	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
40		S	JINING	CHN	113E05 41N02	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
41		S	JIUJIANG SHI	CHN	116E10 29N39	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
42		S	KUANDIAN	CHN	124E42 40N44	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
43		S	KUNMING	CHN	102E50 25N10	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
44		S	LANZHOU	CHN	103E50 36N02	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
45		S	LIAOCHENG	CHN	115E58 36N26	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
46		S	LINGLING	CHN	111E37 26N13	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
47		S	LINHAI	CHN	121E07 28N51	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
48		S	LINTAN	CHN	103E21 34N42	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
49		S	LONGJIANG	CHN	123E14 47N20	A20	1	0.4				A	120	4	2000–1800	
50		S	LONGQUAN	CHN	119E07 28N04	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
51		S	LUDA	CHN	121E30 38N54	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
52		S	LUFENG	CHN	115E38 22N57	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
53		S	MAOMING	CHN	110E51 21N56	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
54		S	MEDO	CHN	95E13 29N18	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	

540 KHZ (2)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	540	S	MINQIN	CHN	102E58	38N36	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
2	(2)	S	MUDANJIANG	CHN	129E36	44N36	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
3		S	NINGGANG	CHN	113E58	26N46	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
4		S	NINGGUO	CHN	118E58	30N38	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
5		S	PANSHAN	CHN	122E02	41N08	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
6		S	PENGHU	CHN	119E33	23N34	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
7		S	PUER	CHN	101E02	22N57	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
8		S	QABDO	CHN	97E05	31N11	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
9		S	RUSHAN	CHN	121E29	36N53	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
10		S	SAGA	CHN	85E18	29N25	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
11		S	SHAN XIAN	CHN	116E05	34N48	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	SHANGHAI	CHN	121E29	31N15	A20	50	17.4				A	120	3	2000–1800	
13		S	SHANGRAO SHI	CHN	118E15	28N20	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
14		S	SHAOGUAN	CHN	113E32	24N47	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	SHAOXING	CHN	120E34	30N00	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
16		S	SHENYANG	CHN	123E36	41N54	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
17		S	SHUANGFENG	CHN	112E11	27N27	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
18		S	SHUANGYASHAN	CHN	131E05	46N32	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
19		S	SU XIAN	CHN	116E58	33N39	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
20		S	SUIHUA	CHN	126E50	46N34	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
21		S	SUIZHONG	CHN	120E20	40N21	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
22		S	SUNID YOUQI	CHN	113E35	43N45	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
23		S	TENGCHONG	CHN	98E20	25N00	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
24		S	TIANJIN	CHN	117E09	39N09	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
25		S	TIANSHUI SHI	CHN	105E30	34N30	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
26		S	TONGREN 1	CHN	102E01	35N31	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
27		S	TONGREN 2	CHN	109E13	27N43	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
28		S	TONGZI	CHN	106E49	28N08	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
29		S	WEINING	CHN	104E17	26N52	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
30		S	WEIXI	CHN	99E12	27N10	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
31		S	WENSHAN	CHN	104E15	23N22	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
32		S	WUFENG	CHN	110E40	30N12	A20	25	14.4				A	120	4	2000–1800	
33		S	WUXING	CHN	120E07	30N51	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
34		S	XI UJUMQIN QI	CHN	117E33	44N38	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
35		S	XIANNING	CHN	114E17	29N52	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
36		S	XIAOYI	CHN	111E48	37N07	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
37		S	XIGAZE	CHN	89E00	29N20	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
38		S	XIN XIAN	CHN	112E40	38N25	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
39		S	XINGGUO	CHN	115E21	26N20	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
40		S	XINGYI	CHN	104E52	25N07	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
41		S	XINZHU	CHN	120E58	24N48	A20	10	12.1				A	240	5	2000–1800	
42		S	XUPU	CHN	110E35	27N55	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
43		S	YANGCHENG	CHN	112E25	35N29	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
44		S	YICHUN 1	CHN	114E25	27N48	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
45		S	YULI	CHN	121E19	23N20	A20	10	12.1				A	240	5	2000–1800	
46		S	YUNLONG	CHN	99E19	25N56	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
47		S	ZAMDA	CHN	79E46	31N28	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
48		S	ZHAOQING	CHN	112E27	23N03	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
49		S	ZHENGLAN QI	CHN	116E00	42N18	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
50		S	ZHONGDIAN	CHN	99E37	27N45	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
51		S	ZIBO	CHN	118E03	36N48	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
52		S	ZUOQUAN	CHN	113E22	37N05	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
53			RATNAPURA	CLN	80E22	06N40	A10	50	17.4				A	140	7	0000–1800	
54			PNT NOIRE	COG	12E01	04S51	A20	100	22.1				A	278	5	0000–2400	

540 KHZ (2)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	540		GHIMBI	ETH	35E49 09N11	A 9	10	10.4				A	140	3	0400–2100	
2	(2)	S	ENONTEKIO	FNL	23E38 68N24	D 9	45	16.9				A	150	6	0000–2400	
3		S	HAMEENLINNA	FNL	24E27 61N01	D 9	10	10.4				A	150	5	0000–2400	
4		S	KAJAANI	FNL	28E20 64N10	D 9	45	16.9				A	150	6	0000–2400	
5			SOLT	HNG	19E02 46N52	D 9	2000	35.1				A	298	4	0300–0100	
6			ANCONA	I	13E29 43N36	D 9	10	10.4				A	124	4	0400–1700	7
7			CAGLIARI	I	09E04 39N18	D 9	50	17.6				A	222	4	0400–1700	7
8			CATANIA	I	15E05 37N32	D 9	10	10.4				A	139	5	0400–1700	7
9			TORINO	I	07E44 45N02	D 9	50	17.6				A	202	4	0400–1700	7
10			AIJAL	IND	92E43 23N43	A20	20	14.0	160	330–350	10.0	B		4	0000–2400	
11			BANDUNG	INS	107E34 06S57	A18	5	7.4				A	139	4	2200–1700	
12			CARRAROE	IRL	09W35 53N16	A20	2	3.4				A	91	5	0000–2400	
13			MASHHAD	IRN	59E38 36N16	A20	100	22.1				A	259	3	0100–2200	
14			KITAKYUSHU	J	130E52 33N53	A15	1	0.0				A	52	5	0000–2400	
15			MATSUMOTO	J	137E57 36N13	A15	1	0.4				A	108	5	0000–2400	
16			MIYAZAKI	J	131E27 31N57	A15	5	7.4				A	106	4	0000–2400	
17			NANAO	J	137E00 37N02	A15	1	1.0	330			B		4	0000–2400	
18			YAMAGATA	J	140E20 38N17	A15	5	10.0	330			B		5	0000–2400	
19			VOI	KEN	38E35 03S20	C 9	50	17.4				A	130	4	0000–2400	
20			CHANGSU	KOR	127E35 35N43	C10	1	0.4				A	80	6	0000–2400	
21			HONGSEONG	KOR	126E39 36N35	C10	10	10.4				A	80	4	0000–2400	
22			JUMCHON	KOR	128E12 36N36	C10	1	0.4				A	120	6	0000–2400	
23			YEONGWEOL	KOR	128E28 37N10	C10	1	0.4				A	120		0000–2400	
24			SULAIBIYA	KWT	47E53 29N16	A20	1500	39.0	284	350–220	30.0	B		8	0000–2400	24
25			SIKASSO	MLI	05W40 11N19	C 9	100	22.1				A	278		0600–2400	
26			TSETSERLIG	MNG	101E10 47N30	A18	50	19.1		140–220	4.6	B		5	0800–1500	
27			MAGUDE	MOZ	32E39 25S02	C10	5	7.4				A	90	4	0400–2200	
28			SIDI BENNOUR	MRC	08W17 32N44	C 9	600	30.8	210	290–310	21.8	B		6	0600–2400	24
29			MANGOCHI	MWI	35E14 14S27	A20	10	10.4				A	92	3	0200–2300	
30			SOKOTO	NIG	05E20 13N10	C 9	50	17.4				A	100	4	0500–2400	
31			WAIMIHA	NZL	175E19 38S37	A20	30	18.0	90	250–300	10.0	B		4	0000–2400	
32			PANJGUR	PAK	65E00 27N00	A20	100	20.4				A	132	4	0000–2000	
33			CEBU CITY	PHL	123E52 10N17	C 9	5	7.4				A	139	3	2100–1600	
34			MT PROVINCE	PHL	120E37 16N26	C 9	10	10.4				A	139	3	2100–1500	
35			ISHIGAKI	RYU	124E08 24N22	A15	1	0.4				A	106	5	0000–2400	
36			NYALA	SDN	24E58 12N03	A20	250	24.6				A	221	4	0400–2200	24
37			BANGKOK	THA	100E31 13N48	A20	10	10.0				A	50	2	0000–2400	
38			AYDINCIK	TUR	33E12 36N20	D 9	600	31.0	80	140–210	13.0	B		4	0200–2300	
39			AYDINCIK	TUR	33E12 36N20	D 9	600	31.0		305– 40	18.0	B				
40			ENISEISK	URS	92E05 58N27	A16	50	17.4				A	130	4	0000–2400	
41			ORENBURG	URS	54E47 51N46	A16	100	22.1				A	257	4	0000–2400	

549 KHZ (3)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	549		LES TREMBLES	ALG	00W37	35N17	D 9	600	29.9				A	268	4	0000–2400	
2	(3)		DIRIYAH	ARS	46E37	24N39	C10	1	0.4				A	107	4	0300–2300	
3			DUBA	ARS	35E36	27N25	C 9	2000	41.0	296	350–250	25.0	B		4	0300–1600	
4			GIZAN	ARS	42E31	16N52	C 9	1000	35.0	120	220– 80	15.0	B		4	1500–0300	
5		S	CUMNOCK NSW	AUS	148E42	32S46	A20	50	17.6				A	198	4	1900–1400	
6		S	GRAFTON NSW	AUS	153E07	29S29	A20	50	17.4				A	152	3	1900–1400	
7		S	MINSK	BLR	27E34	53N56	A16	1000	32.1				A	257	4	0000–2400	
8		S	SANMING	CHN	117E36	26N14	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
9		S	ZHANGZHOU	CHN	117E40	24N30	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
10		S	BAYREUTH	D	11E30	50N00	D 9	200	23.6				A	200	4	0000–2400	
11		S	RECKLINGHAUSEN	D	07E25	51N45	D 9	100	20.4	55	200–270	12.0	B		4	0000–2400	
12		S	ALMANSA	E	01W06	38N52	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
13		S	BAZA	E	02W46	37N29	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
14		S	BEJAR	E	05W46	40N23	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
15		S	CD REAL	E	03W56	38N59	D 9	0.5	–3.0				A	50	4	0000–2400	19
16		S	CUENCA	E	02W08	40N04	D 9	0.5	–3.0				A	50	5	0000–2400	19
17		S	LOGRONO	E	02W30	42N26	D 9	20	13.4				A	96	4	0000–2400	19
18		S	MALAGA	E	04W29	36N38	D 9	20	13.0				A	40	5	0000–2400	19
19		S	OVIEDO	E	05W52	43N23	D 9	100	20.4				A	127	5	0000–2400	19
20		S	POZOBLANCO	E	04W51	38N23	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
21		S	TORTOSA	E	00E31	40N49	D 9	0.5	–3.0				A	50	4	0000–2400	19
22		S	VALLADOLID	E	04W43	41N39	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
23			ASSAB	ETH	42E46	13N01	C 9	50	17.4				A	137	3	0400–2300	
24			OYEM	GAB	11E36	01N40	C 9	20	13.4				A	100	5	0400–2400	
25			BIKANER	IND	73E22	28N01	A20	300	26.9				A	275	4	0300–0900	25
26			RANCHI	IND	85E23	23N23	C 9	200	25.1				A	275	3	0000–2400	
27			TINNEVELLY	IND	77E44	08N44	C 9	300	26.9				A	275	3	0300–1000	25
28			RAMALLAH	JOR	35E13	31N55	A20	20	13.6				A	220	5	0300–2300	
29			SEOUL	KOR	126E59	37N32	C10	5	7.4				A	90	4	0000–2400	
30			TELZNOUB	LBN	35E46	33N39	A20	100	25.0	210	297–352	1.0	B		4	0300–2400	16
31			BATU MELINTANG	MLA	101E44	05N43	A20	5	7.0				A	61	5	2200–1700	
32			KUCHING	MLA	110E20	01N33	A20	20	13.4				A	137	5	2200–1600	
33			UBURKHANGAI	MNG	102E20	46N20	A18	10	10.6				A	200	5	2200–1500	
34			KANO	NIG	08E33	12N03	C 9	50	17.4				A	125	4	0500–2300	
35			BASILAN CITY	PHL	121E58	06N42	C 9	5	7.4				A	136	3	2100–1600	
36			NAHA	RYU	127E42	26N10	A15	10	10.4				A	107	4	0000–2400	
37			KRABI	THA	98E55	08N33	A20	10	10.0				A	30	3	0000–2400	
38			LAMPANG	THA	99E31	18N17	A20	500	30.0	350			B		5	0000–2400	
39		S	ROVNO	UKR	26E14	50N39	A16	150	23.9				A	257	4	0000–2400	
40		S	SIMFEROPOL	UKR	34E03	44N58	A16	100	22.1				A	257	4	0000–2400	
41		S	ALMA ATA	URS	77E02	43N15	A16	1000	34.0	340	150–180	25.0	B		4	0000–2400	
42		S	DUCHANBE	URS	68E49	38N34	A16	50	19.1				A	257	4	0000–2400	
43		S	IAKUTSK	URS	129E42	61N51	A16	50	19.1				A	257	5	0000–2400	
44		S	KALININGRAD	URS	20E30	54N45	A16	25	16.1				A	257		0000–2400	
45		S	KICHINIOV	URS	28E52	47N00	A16	1000	33.0	90	200–210	24.0	B		4	0000–2400	
46		S	KIROVOBAD	URS	46E21	40N39	A16	65	20.2				A	257	4	0000–2400	
47		S	LENINGRAD	URS	30E00	59N44	A16	100	22.1				A	257	4	0000–2400	
48		S	MAGADAN	URS	151E50	59N40	A16	500	29.1				A	257	5	0000–2400	
49		S	MOSKVA	URS	37E08	55N54	A16	100	22.1				A	257	4	0000–2400	
50		S	NOVOKUZNETSK	URS	87E07	53N45	A18	150	23.9				A	257	4	0000–2400	
51		S	SVOBODNYI	URS	128E00	51N30	C 9	150	23.9				A	257	4	0000–2400	
52		S	TIUMEN	URS	65E30	57N02	A18	150	23.9				A	257	4	0000–2400	
53		S	UKHTA KAR	URS	31E09	65N11	A16	20	15.1				A	257	4	0000–2400	
54		S	URGHENTCH	URS	60E20	41N40	A18	150	23.9				A	257	4	0000–2400	

549 KHZ (3)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	549	S	VLADIVOSTOK	URS	131E58 43N09	C10	150	23.9				A	257	4	0000-2400	
2	(3)		LJUBLJANA GRAD	YUG	14E31 46N03	D 9	2	3.0				A	60	6	0000-2400	
3			KITWE	ZMB	28E12 12S46	A20	100	20.4				A	150	4	0200-2100	

558 KHZ (4)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	558		TOUGGOURT	ALG	06E04 33N05	A20	4	6.0				A	45	5	0600—2400	
2	(4)		UMMLAJJ	ARS	37E15 25N05	C 9	20	13.4				A	120	4	0400—1400	
3			ATHERTON QLD	AUS	145E29 17S01	A20	5					B		4	1900—1400	
4			BURNIE TAS	AUS	145E52 41S03	A20	5	7.0				A	64	3	1900—1400	
5		S	DERBY WA	AUS	123E40 17S21	A20	10	10.0				A	41	3	2100—1600	
6			MURWILLUMB NSW	AUS	153E29 28S15	A20	0.2	−7.0				A	52	4	1900—1400	
7			TOMERONG NSW	AUS	150E42 35S00	A20	1	0.4				A		3	0000—2400	
8		S	WAGIN WA	AUS	117E05 33S20	A20	50	19.1				A		3	2100—1600	
9			KHULNA	BGD	89E37 22N48	A20	100	20.4				A	122	3	0000—1800	
10		S	AKSU	CHN	80E19 41N03	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
11		S	ALTAY	CHN	88E18 47N50	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
12		S	BOLE	CHN	82E08 44N54	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
13			CHANGCHUN	CHN	125E24 43N48	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
14		S	CHANGTING	CHN	116E18 25N50	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
15		S	FUAN	CHN	119E33 27N11	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
16		S	HAMI	CHN	93E20 42N50	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
17		S	JIANYANG	CHN	118E08 27N20	A20	50	17.4				A	120	4	2000—1800	
18		S	KARAMAY	CHN	85E00 45N32	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
19		S	KORLA	CHN	86E10 41N44	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
20		S	QUANZHOU 1	CHN	118E33 24N53	A20	20	13.4				A	120	4	2000—1800	
21		S	YECHENG	CHN	77E22 37N55	A20	20	13.4				A	120	4	2000—1800	
22			DIYAGAMA	CLN	79E58 06N50	C10	50	17.0				A	60	5	0000—1800	
23			MAYOTTE 2	COM	45E14 12S45	A20	10	10.0				A	50	4	0000—2400	
24			PAPHOS	CYP	32E22 34N52	C 9	50	17.4				A	100	5	0000—2400	
25		S	NEUBRANDENBURG	DDR	13E05 53N30	D 9	10	10.0				A	50	4	0000—2400	
26		S	PUTBUS	DDR	13E39 54N32	D 9	10	10.0				A	20	3	0600—1700	
27		S	ROSTOCK	DDR	12E05 54N06	D 9	20	13.0				A	50	3	0000—2400	
28			ABU ZABAL	EGY	31E22 30N16	D 9	1000	30.6				A	205	3	0000—2400	
29			NAULU REWA	FJI	178E32 18S04	A20	10	10.0				A	60	5	1700—1200	
30			PORVOO	FNL	25E42 60N19	D 9	600	30.8	25	180—230	24.8	B		4	0000—2400	
31			BOMBAY	IND	72E54 18N53	A20	300	26.9				A	270	3	0300—1000	25
32			BOMBAY	IND	72E54 18N53	A20	100	22.1				A	270	3	1000—0300	
33			LEH	IND	77E35 34N09	A20	20	15.1				A	270	4	0300—0900	25
34			VIZAGAPATAM	IND	83E20 17N42	A20	300	26.9				A	270	4	0300—1000	25
35			QESHLAGH	IRN	50E25 36N02	A20	1000	32.1				A	258	3	0100—2200	
36			KOBE	J	135E00 34N36	A15	20	16.0	40			B		4	0000—2400	
37			NANDI HILLS	KEN	35E02 00N15	C 9	20	13.4				A	130	4	0000—2400	
38			POHANG	KOR	129E33 36N04	C10	250	28.0	280	90—110	4.0	B		5	0000—2400	
39			GBARNGA	LBR	09W28 07N28	A20	100	20.4				A	134	5	0500—2400	
40			TRIPOLI KM16	LBY	13E00 32N50	D 9	300	29.0	340	100—220	19.0	B		4	0500—1800	
41			INHAMBANE	MOZ	35E23 23S53	C10	5	7.4				A	90	4	0400—2200	
42			KARONGA	MWI	33E51 09S55	A20	10	10.4				A	92	3	0200—2300	
43			SOKOTO	NIG	05E18 12N57	C 9	250	24.4				A	115	4	0500—2300	
44			INVERCARGILL	NZL	168E37 46S19	A20	5	7.4				A	150	3	0000—2400	
45			ILOILO CITY	PHL	122E34 10N41	C 9	1	0.4				A	134	3	2100—1600	
46			QUEZON CITY	PHL	122E10 14N38	C 9	10	10.4				A	134	3	0000—2400	
47			TAGUM DAVAO	PHL	125E48 07N26	C 9	5	7.4				A	134	3	2100—1600	
48			FARO	POR	07W53 37N01	A20	10	10.4				A	90	3	0000—2400	
49		S	BORSA	ROU	24E50 47N34	A20	1	0.4				A	120	5	0300—2300	
50		S	CIMPENI	ROU	23E05 46N23	A20	1	0.4				A	120	5	0300—2300	
51		S	SINICOLAUL MAR	ROU	20E36 46N05	A20	2	3.4				A	135	2	0300—2300	
52		S	TARGU JIU	ROU	23E17 45N03	A20	200	26.0	145	270— 20	13.0	B		5	0000—2400	
53			EN NOHUD	SDN	28E23 12N40	A20	100	23.4				A	333	4	0400—1500	
54			MT CENERI	SUI	08E55 46N08	D 9	300	26.9				A	250	7	0500—2400	

558 KHZ (4)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	558	CESKY KRUMLOV	TCH	14E19 48N48	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
2	(4)	MARTIN	TCH	18E55 49N04	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
3		PLZEN MESTO	TCH	13E23 49N45	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
4		USTI N ORLICI	TCH	16E24 49N58	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
5		CHAIYAPHUM	THA	102E04 15N51	A20	10	10.0				A	54	2	0000–2400	
6		SONGKHLA	THA	100E36 07N12	A20	100	23.0	220			B		3	0000–2400	
7		TAVAS	TUR	29E04 37N34	D 9	300	30.0	195	270–300	22.0	B		4	0200–2300	5/ROU
8		TAVAS	TUR	29E04 37N34	D 9	300	30.0	15	90–120	22.0	B				
9		UGLEGORSK	URS	142E10 48N59	A18	25	19.0	60	220–260	8.0	B		4	0000–2400	
10		MARIBOR	YUG	15E40 46N32	D 9	100	20.4				A	110	4	0400–1700	
11		MARIBOR	YUG	15E40 46N32	D 9	20	13.4				A	110	4	0000–2400	

567 KHZ (5)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	567		EL AAIUN	AOE	13W12 27N10	A20	5	7.0				A	30	4	0000–2400	11/E
2	(5)		JEDDAH	ARS	39E25 21N22	C10	50	17.4				A	107	3	0300–2300	24
3			BROKEN HLL NSW	AUS	141E26 32S03	A20	0.5	−3.0				A	61	2	1900–1400	
4		S	CHARLEVIL QLD	AUS	146E13 26S23	A20	10					B		2	1900–1400	
5		S	JULIA CK QLD	AUS	141E49 20S39	A20	10					B		2	1900–1400	
6			BOSSEMBELE	CAF	17E39 05N15	C 9	30	14.8				A	66	5	0400–2300	
7		S	CANGZHOU	CHN	116E51 38N18	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
8		S	QINHUANGDAO	CHN	119E32 39N55	A20	100	20.0	280	50–150	17.0	B		4	2000–1800	
9		S	ZHANGJIAKOU	CHN	114E51 40N49	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
10			SENKADAGALA	CLN	80E40 07N10	C10	20	13.4				A	116	6	0100–1800	
11			BERLIN 1	D	13E14 52N30	D 9	100	20.4				A	120	5	0000–2400	
12			HARRAR	ETH	42E08 09N18	C 9	10	10.4				A	133	3	0400–2100	
13			GOLDEN HILL	HKG	114E09 22N22	A20	20	13.4				A	92	5	2200–1800	
14		S	AOSTA	I	07E18 45N42	D 9	10	12.0	190	310	3.0	B		5	0000–2400	
15		S	AOSTA	I	07E18 45N42	D 9	10	12.0	70			B				
16		S	BOLZANO	I	11E17 46N24	D 9	25	16.0	120	290–315	11.0	B		5	0000–2400	
17		S	CALTANISSETTA	I	14E05 37N30	D 9	50	20.0	140	315–330	16.0	B		4	0000–2400	
18		S	FIRENZE	I	11E16 43N49	D 9	100	21.0	140	305–325	17.0	B		4	0000–2400	
19		S	FOGGIA	I	15E33 41N28	D 9	50	19.0	130	305–325	7.0	B		3	0000–2400	
20		S	SASSARI	I	08E27 40N45	D 9	10	13.0	70	315–330	7.0	B		4	0000–2400	
21			CUDDAPAH	IND	78E49 14N29	A20	300	26.9				A	265	3	0300–1000	25
22			DIBRUGARH	IND	94E58 27N29	A20	300	26.9				A	265	3	0000–2400	
23			GORAKHPUR	IND	83E28 26N52	C 9	100	22.1				A	265	3	0300–0900	25
24			JAISALMER	IND	70E57 26N55	A20	300	26.9				A	265	4	0300–0900	25
25			TULLAMORE 1	IRL	07W22 53N17	A20	500	29.1				A	296	4	0000–2400	
26			SAPPORO	J	141E37 43N05	A15	100	20.6				A	184	4	0000–2400	
27			NAIROBI	KEN	36E55 01S35	C 9	100	20.4				A	100	4	0000–2400	
28			CHONJU	KOR	126E52 35N49	C10	100	20.6				A	200	5	0000–2400	
29			TENOM	MLA	115E57 05N08	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
30			OUARZAZATE	MRC	06W50 30N55	C 9	100	20.6				A	200	4	0500–0300	24
31			UZALLA	NIG	05E43 06N32	C 9	100	20.4				A	140	4	0500–2300	
32			WELLINGTON	NZL	174E51 41S06	A20	100	22.1				A	218	4	0000–2400	
33			PESHAWAR	PAK	71E50 34N00	A20	300	25.2				A	121	4	0000–2000	
34			AGOO LA UNION	PHL	120E21 16N19	C 9	1	0.4				A	132	3	2100–1600	
35			BROOKES PT PAL	PHL	117E47 08N48	C 9	1	0.4				A	132	3	2100–1600	
36			TACLOBAN CITY	PHL	124E59 11N14	C 9	1	0.4				A	134	3	2100–1600	
37		S	BRASOV	ROU	25E36 45N43	A20	50	19.0	200	260–350	7.0	B		5	0300–2300	
38		S	BRASOV	ROU	25E36 45N43	A20	50	19.0	40	80–140	7.0	B				
39		S	SATU MARE	ROU	22E51 47N50	A20	50	20.0	120	240–360	7.0	B		5	0300–2300	
40			HOMS TERMALEY	SYR	36E42 34N47	C 9	300	29.8	145			B		3	0300–2400	
41			LUCENEC	TCH	19E40 48N20	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
42			POV BYSTRICA	TCH	18E28 49N26	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
43			SURIN	THA	103E31 14N54	A20	50	17.4				A	132	3	0000–2400	
44		S	ARKALYK	URS	66E30 50N30	A18	150	23.9				A	257	4	0100–1100	
45			KYZYL	URS	94E28 51N43	A18	150	22.2				A	130	4	0000–2400	
46		S	TURKESTAN	URS	68E17 43N17	A18	50	19.1				A	257	4	0000–1000	
47		S	USTKAMENOGORSK	URS	82E36 49N55	A18	150	23.9				A	257	4	0000–1000	
48			VOLGOGRAD	URS	44E28 48N42	C10	250	26.1				A	257	4	0000–2400	
49			STRUMICA	YUG	22E39 41N27	D 9	10	10.0				A	60	4	0800–1500	
50			STRUMICA	YUG	22E39 41N27	D 9	2	3.0				A	60	4	1500–0800	
51			LUBUMBASHI	ZAI	27E28 11S39	C 9	2	3.4				A	130	7	0000–2400	
52			KASAMA	ZMB	31E15 10S15	A20	50	17.6				A	185	4	0200–2100	

576 KHZ (6)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	576		BECHAR	ALG	02W15 31N36	D 9	400	31.0	225	30– 60	21.0	B		5	0000–2400	24
2	(6)		GIZAN	ARS	42E31 16N52	C10	1	0.4				A	107	3	0300–2300	24
3			BRISBANE QLD	AUS	153E01 27S19	A20	50	17.6				A	198	3	1900–1400	
4			VIDIN	BUL	22E40 43N39	C 9	1000	35.0	125			B		4	0000–2400	5/ISR
5		S	DONGCHUAN	CHN	103E18 26N08	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
6		S	HEKOU	CHN	103E59 22N32	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
7		S	LIJIANG	CHN	100E15 26N55	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
8		S	LINCANG	CHN	100E02 23N52	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
9		S	LUCHUN	CHN	102E20 23N00	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
10		S	LUXI	CHN	98E34 24N27	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
11		S	QIUBEI	CHN	104E11 24N02	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
12		S	XIAGUAN	CHN	100E13 25N34	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
13			STUTTGART MLKR	D	08E51 48N57	D 9	300	26.9				A	273	4	0700–1600	
14			STUTTGART MLKR	D	08E51 48N57	D 9	300	26.8	222	20– 50	12.8	B		4	1600–0700	
15			STUTTGART MLKR	D	08E51 48N57	D 9	300	26.8		106–122	21.8	B				
16			SCHWERIN	DDR	11E31 53N23	D 9	250	26.0	140	40– 60	12.0	B		4	0000–2400	
17			SCHWERIN	DDR	11E31 53N23	D 9	250	26.0		230–240	12.0	B				
18			ALLEPPEY	IND	76E23 09N30	A20	200	25.1				A	260	4	0000–2400	
19			BHUJ	IND	69E43 23N15	A20	300	26.9				A	260	3	0300–0900	25
20			CUTTACK	IND	85E55 20N35	A20	300	26.9				A	260	3	0300–0900	25
21			ABADAN	IRN	48E15 30N22	A20	600	31.8	160	230– 80	25.8	B		2	0200–1500	
22			ABADAN	IRN	48E15 30N22	A20	10	10.4				A	130	2	1500–2200	
23			TEL AVIV 2	ISR	35E00 32N15	D 9	200	25.0				A	180	3	0000–2400	5/BUL 33
24			KAGOSHIMA	J	130E45 31N43	A15	10	10.4				A	103	4	0000–2400	
25			MUNSAN	KOR	126E47 37N50	C10	5	7.4				A	90	4	0000–2400	
26			SUAN	KRE	126E02 38N46	A16	10	10.4				A	110		2000–1800	
27			LUANG PRABANG	LAO	102E08 19N51	A20	10	10.4				A	100	5	2300–1400	16
28		S	JOHORE BAHRU	MLA	103E45 01N27	A20	50	17.6				A	150	5	0000–2400	
29			MIRI	MLA	113E59 04N23	A20	20	13.4				A	110	5	2200–1600	
30		S	TRONOH	MLA	100E59 04N23	A20	100	20.6				A	150	5	0000–2400	
31			IBADAN	NIG	03E55 07N32	C 9	50	17.4				A	115	4	0500–2300	
32			SURKHET	NPL	81E38 28N36	A20	100	20.4				A	120	4	2200–1900	
33			OBAN	NZL	168E08 46S52	A20	2	3.0				A	50	5	0000–2400	
34			CEBU CITY	PHL	123E53 10N18	C 9	10	10.4				A	130	3	2100–1600	
35			OLON GAPO CITY	PHL	120E16 14N49	C 9	1	0.4				A	132	3	2100–1600	
36			SOBA	SDN	32E40 15N30	A20	200	26.4				A	323	3	0400–2200	24
37			SOKONE	SEN	16W22 13N53	C10	10	10.0				A	50	4	0600–2400	
38			MAKENI	SRL	12W00 08N52	C 9	20	13.0				A	40	2	0500–2400	
39			BANGKOK	THA	100E33 13N41	A20	10	10.0				A	35	2	0000–2400	
40			MAWAGGA	UGA	32E09 00N23	C 9	100	20.4				A	130	4	0300–2100	
41		S	ACHKHABAD	URS	58E23 37N57	A18	150	23.9				A	257	4	0000–2400	
42		S	ASTRAKHAN	URS	47E42 46N55	A16	50	19.1				A	257	4	0000–2400	
43		S	DAUGAVPILS	URS	26E35 55N50	A16	5	9.1				A	257	4	0000–2400	
44		S	IAKUTSK	URS	129E42 61N51	A18	500	29.1				A	257	5	0000–2400	
45			IASNYI	URS	128E00 53N20	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
46		S	KHABAROVSK	URS	135E10 48N33	A16	150	23.9				A	257	4	0000–2400	
47		S	NALTCHIK	URS	43E35 43N28	A18	25	16.1				A	257	4	0000–2400	
48		S	OCH	URS	72E48 41N27	A16	50	19.1				A	257	4	0000–2400	
49		S	PETROPAVLO KAM	URS	158E07 53N00	A16	50	19.1				A	257	4	0000–2400	
50		S	RIGA	URS	24E05 56N51	A16	500	31.7	70	180–240	11.7	B			0000–2400	
51		S	SREDNE KOLYMSK	URS	153E33 67N28	A16	50	19.1				A	257	5	0000–2400	
52		S	SVERDLOVSK	URS	60E36 56N50	A16	100	22.1				A	257	4	0000–2400	
53		S	TCHITA	URS	113E20 52N05	A16	500	29.1				A	257	5	0000–2400	

585 KHZ (7)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	585		RIYADH	ARS	46E23 24N30	D10	1200	33.0	300	80–160	15.0	B		4	0300–2300	24
2	(7)		KATHERINE NT	AUS	132E15 14S28	A20	10	12.1				A		2	1900–1400	
3			MONARTO SA	AUS	139E00 35S00	A20	10	12.1				A		2	1900–1400	
4		S	DORNBIRNLAUTER	AUT	09E42 47N27	D 9	100	20.4				A	116	4	0000–2400	
5			HALLSTATT	AUT	13E40 47N33	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6			HIEFLAU	AUT	14E45 47N36	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
7		S	KLAGENFURT SEE	AUT	14E16 46N37	D 9	100	20.4				A	105	5	0000–2400	
8			MATREI	AUT	12E33 47N00	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
9		S	SALZBURG MOOS	AUT	13E02 47N46	D 9	30	14.8				A	23	5	0000–2400	
10		S	WIEN BISAMBERG	AUT	16E23 48N19	D 9	1200	32.9				A	265	4	0000–2400	
11			LANZHOU	CHN	103E50 36N02	A20	200	25.1				A	240	4	2000–1800	
12			YATIYANTOTA	CLN	80E17 07N02	C10	20	13.4				A	130	7	0000–1800	
13			S M DI GALERIA	CVA	12E19 42N03	D 9	5	7.4				A	128	4	0630–1500	2/0110/3103
14			S M DI GALERIA	CVA	12E19 42N03	D 9	5	7.4				A	128		0530–1700	2/0104/3009
15			MADRID	E	03W52 40N28	D 9	500	29.1				A	264	4	0000–2400	19
16		S	MARSEILLE	F	05E18 43N16	D 9	10	10.0				A	50	5	0700–1500	
17		S	PARIS	F	02E25 48N53	D 9	10	10.0				A	65	3	0700–1500	
18			LIBREVILLE	GAB	09E28 00N25	C 9	100	22.1				A		4	0400–2400	
19			NAGPUR 1	IND	79E03 21N06	A20	300	26.9				A	255	3	0300–0900	25
20			NAGPUR 2	IND	79E03 21N06	A20	100	22.1				A	255	3	0900–0300	
21			SURABAJA	INS	112E45 07S14	A18	100	22.1				A	256	4	2200–1700	
22			KUSHIRO	J	144E25 42N59	A15	10	10.6				A	152	4	0000–2400	
23			DAEGU	KOR	128E35 35N50	C10	5	7.4				A	90	6	0000–2400	
24			ROBERTSPORT	LBR	11W22 06N45	A20	10	10.4				A	90	5	0500–2400	
25			ULIASUTAI	MNG	96E50 47N40	A18	10	10.6				A	200	5	2200–1500	
26			ABAKALIKI	NIG	08E05 06N17	C 9	10	10.4				A	112	4	0500–2300	
27			MAHIA	NZL	177E51 39S05	A20	10	10.6				A	150	3	0000–2400	
28			ISLAMABAD	PAK	72E30 33N51	A20	1000	32.1				A	258	3	0000–2000	
29			VIGAN ILOCO SO	PHL	120E22 17N34	C 9	1	0.4				A	128	3	2100–1600	
30		S	C BEECHEY	PNG	151E12 05S58	B10	10	10.4				A	80	6	1900–1400	
31		S	GOROKA	PNG	145E23 06S05	B10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
32		S	KEREMA	PNG	145E46 07S59	B10	2	3.0				A	30	3	1900–1400	
33		S	LORENGAU	PNG	147E16 02S02	B10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
34		S	PT MORESBY	PNG	147E12 09S26	B10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
35		S	WABAG	PNG	143E44 05S19	B10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
36			CHUMPHON	THA	99E10 10N29	A20	10	10.4				A	127	3	0000–2400	
37			PRACHINBURI	THA	101E25 14N05	A20	20	13.4				A	117	3	0000–2400	
38			GAFSA	TUN	08E48 34N25	D 9	350	27.5				A	265	6	0000–2400	24
39			PERM	URS	56E18 57N59	A16	30	16.9				A	257	4	0000–2400	
40			SVOBODNYI	URS	128E00 51N30	A16	500	31.7	50	120–220	14.7	B		4	0000–2400	
41			NHATRANG	VTN	109E11 12N07	C10	50	20.0	270			B		4	2100–1600	
42			CHUMBUNI	ZAN	39E12 06S09	C 9	50	17.4				A	128	4	0300–2100	

594 KHZ (8)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	594		MAIMANA	AFG	64E45 35N55	C 9	10	10.0				A	60	4	0100—2000	
2	(8)	S	DOOEN VIC	AUS	142E15 36S38	A20	50	17.6				A	201	2	1900—1400	
3		S	SALE VIC	AUS	147E06 38S11	A20	10	10.6				A	152	2	1900—1400	
4			BUKIT PUAN	BRU	114E27 04N32	A20	200	26.0	170			B		5	2200—1500	
5			PLEVEN	BUL	24E35 43N24	A18	250	26.0	185			B		4	0000—2400	
6		S	HEZE	CHN	115E27 35N15	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
7			JILONG	CHN	121E42 25N12	A20	1	0.4				A	120	5	2000—1800	
8		S	JIMO	CHN	120E28 36N23	A20	20	13.4				A	120	4	2000—1800	
9		S	JINAN	CHN	116E57 36N43	A20	100	22.1				A	240	4	2000—1800	
10		S	KENLI	CHN	118E35 37N38	A20	20	13.4				A	120	4	2000—1800	
11			LHASA	CHN	90E59 29N30	A20	300	27.0	330	180—240	22.0	B		5	2000—1800	
12			WENCHENG	CHN	120E06 27N47	A20	200	26.0	164	310— 10	2.0	B		4	2000—1800	
13		S	WULIAN	CHN	119E12 35N45	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
14		S	YANTAI	CHN	121E18 37N36	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
15		S	ZAOZHUANG	CHN	117E34 34N52	A20	10	10.4				A	120	4	2000—1800	
16			WEERAKETIYA	CLN	80E48 06N10	C10	50	20.0	250			B		5	0000—1800	
17		S	FRANKFURT MAIN	D	08E52 50N04	D 9	800	33.0	180	10— 20	18.0	B		4	0000—2400	
18		S	FRANKFURT MAIN	D	08E52 50N04	D 9	800	33.0	310	110—130	18.0	B				
19		S	HOHER MEISSNER	D	09E51 51N12	D 9	100	24.0	200	0— 50	14.0	B		4	0000—2400	
20			GHINNIR	ETH	40E15 06N30	C 9	100	20.4				A	126	3	0400—2300	
21			BOLZANO	I	11E17 46N24	D 9	10	10.4				A	124	5	0400—1700	7
22			REGGIO CALABR	I	15E39 38N06	D 9	10	10.4				A	124	5	0400—1700	7
23			VENEZIA	I	12E18 45N29	D 9	20	13.4				A	127	4	0400—1700	7
24			CALCUTTA	IND	88E21 23N01	A20	1000	30.6				A	152	3	0300—0900	25
25			MADRAS 1	IND	80E17 13N04	A20	300	26.9				A	255	3	0300—1000	25
26			MADRAS 2	IND	80E17 13N04	A20	100	23.0	0	150—210	2.0	B		3	1000—0300	
27			RAJKOT	IND	70E41 22N22	A20	300	26.9				A	255	3	0300—0900	25
28			ZAHEDAN	IRN	60E53 29N28	A20	100	20.0				A	60	4	0100—2200	
29			TOKYO	J	139E25 36N05	A15	300	26.9				A	272	4	0000—2400	
30			AJLUN	JOR	35E47 32N25	C 9	100	22.1				A	270	6	0300—2300	
31			YEONGJU	KOR	128E36 36N49	C10	10	10.4				A	120	6	0000—2400	
32			UNGGI	KRE	130E21 42N22	A16	20	13.4				A	105		2000—1800	
33			KAJANG	MLA	101E46 02N59	A20	200	23.6				A	175	5	0000—2400	
34			UNDERHAN	MNG	102E55 46N10	A18	10	10.6				A	200	5	2200—1500	
35			OUJDA	MRC	01W51 34N40	C 9	600	28.4				A	202	4	0500—2400	
36			LILONGWE	MWI	33E45 14S00	A20	50	17.4				A	92	3	0200—2300	
37			JAJI	NIG	07E23 10N50	C 9	250	24.6				A	155	4	0400—2400	
38			KHORIXAS	NMB	14E56 20S22	A20	100	23.0	240			B		3	0000—2400	
39			TIMARU	NZL	171E16 44S21	A20	5	7.0				A	53	4	0000—2400	
40			MALAYBALAY BUK	PHL	125E07 08N08	C 9	2.5	4.4				A	126	3	2100—1600	
41			MALOLOS BUL	PHL	120E57 14N41	D 9	10	13.0	155	65—245	3.0	B		3	2100—1600	
42		S	BRAGA 2	POR	08W10 41N37	A20	10	10.4				A	90	5	0000—2400	
43		S	CHAVES 2	POR	07W25 41N45	A20	1	0.4				A	90	5	0000—2400	
44		S	EVORA 2	POR	07W54 38N32	A20	1	0.4				A	90	3	0000—2400	
45		S	MIRANDA DOURO2	POR	06W16 41N29	A20	1	0.4				A	90	6	0000—2400	
46		S	MONTEMORVELHO2	POR	08W38 40N12	A20	100	20.6				A	180	5	0000—2400	
47		S	PORTALEGRE 2	POR	07W25 39N18	A20	1	0.4				A	90	5	0000—2400	
48			LULEAA PITEAA	S	21E35 65N18	D 9	600	30.0				A	250	5	0000—2400	
49			KHON KAEN	THA	102E50 16N25	A20	10	10.4				A	127	3	0000—2400	
50			MALATYA	TUR	38E00 38N30	D 9	300	28.0	260	295—315	15.0	B		4	0200—2300	
51			MALATYA	TUR	38E00 38N30	D 9	300	28.0	100	180—210	10.0	B				
52			MALATYA	TUR	38E00 38N30	D 9	300	25.0	0	45— 55	10.0	B				
53			KIEV	UKR	30E49 50N30	A16	300	26.9				A	220	4	0200—1500	21

594 KHZ (8)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	594	S	ENISEISK	URS	92E05	58N21	A16	150	23.9				A	257	4	0000-2400	
2	(8)	S	IJEVSK	URS	53E14	56N49	C10	150	26.7	120	260-340	16.7	B		4	0000-2400	
3			KIROV	URS	49E41	58N36	A18	150	23.9				A	257	4	0200-1000	
4		S	ORDJONIKIDZE	URS	44E21	43N01	A16	25	16.1				A	257	4	0000-2400	
5		S	SURGUT	URS	73E30	61N15	A18	500	29.1				A	257	4	0000-2400	
6		S	USTKAMENOGORSK	URS	82E36	49N55	A18	50	19.1				A	257	4	0000-2400	
7			CERKNO	YUG	13E59	46N08	D 9	1	0.0				A	60	8	0800-1500	
8			MWINILUNGA	ZMB	24E27	11S43	A20	10	10.4				A	112	4	0200-2100	

603 KHZ (9)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	603		BURAIDA	ARS	44E00 26N20	C 9	20	13.4				A	120	7	0400–1400	24
2	(9)	S	CAIRNS QLD	AUS	145E47 17S03	A20	2	3.0				A	43	5	1900–1400	
3		S	DALWALLINU WA	AUS	116E36 30S17	A20	10	12.1				A	213	2	2100–1600	
4			GYMPIE QLD	AUS	152E49 26S10	A20	5					B		4	1900–1400	
5			HOBART TAS	AUS	147E30 42S55	A20	10	10.6				A	201	5	2000–1500	
6		S	MOSSMAN QLD	AUS	145E23 16S25	A20	1	0.0				A	61	4	1900–1400	
7		S	PT HEDLAND WA	AUS	118E40 20S24	A20	50	17.0				A	41	3	2100–1600	
8		S	DEQING	CHN	111E46 23N09	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
9		S	JIANGMEN	CHN	113E07 22N32	A20	30	15.2				A	120	4	2000–1800	
10		S	MEI XIAN	CHN	116E00 24N20	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
11			WUHAN	CHN	114E20 30N36	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	YA XIAN	CHN	109E28 18N17	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
13			WELIMADA	CLN	80E57 06N50	C10	50	17.6				A	140	7	0000–1800	
14			BRAZZAVILLE	COG	15E18 04S16	A20	100	22.1				A	249	5	0000–2400	
15			NICOSIA	CYP	33E23 35N09	C 9	600	28.2				A	100	4	0000–2400	18/ROU
16			KOENIGSWUSTERH	DDR	13E37 52N18	D 9	30	15.2				A	85	4	0000–2400	
17			RAS BANAS	EGY	35E45 23N55	D 9	1000	36.0	70	150–170	20.0	B		3	0400–2400	24
18			LYON	F	04E57 45N52	D 9	300	26.9				A	220	3	0000–2400	
19			MARIEHAMN 1	FNL	19E51 60N07	D 9	300	26.8	20	160–240	20.8	B		3	0000–2400	
20			KANKAN	GUI	09W17 10N20	C 9	100	20.4				A	132	4	0000–2400	
21			PALERMO	I	13E21 38N10	D 9	20	13.6				A	152	4	0400–1700	26/F
22			POTENZA	I	15E48 40N38	D 9	20	13.4				A	128	5	0400–1700	26/F
23			AJMER	IND	74E42 26N27	A20	200	25.1				A	250	4	0000–2400	
24			LUCKNOW	IND	80E52 26N45	A20	300	26.9				A	235	3	0300–0900	25
25			RAIPUR	IND	81E41 21N15	A20	300	26.9				A	250	3	0300–0900	25
26			ZABOL	IRN	61E29 31N02	A20	20	13.4				A	125	2	0100–2200	
27			NAYORO	J	142E28 44N22	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
28			OKAYAMA	J	133E54 34N37	A15	5	7.4				A	110	4	0000–2400	
29			NAM YANG	KOR	126E45 37N15	C10	500	29.0	350	140–200	20.0	B		5	0000–2400	
30			FUNCHAL 1	MDR	16W55 32N43	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
31			BATU PAHAT	MLA	102E55 01N51	A20	10	10.0				A	61	5	2200–1700	
32			TUARAN	MLA	116E11 06N11	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
33		S	BAIANHONGOR	MNG	100E40 46N10	A18	25	14.6				A	200	5	2200–1500	
34		S	MUREN	MNG	100E10 49N30	A18	25	14.6				A	200	5	2200–1500	
35		S	ULAN GOM	MNG	92E00 50N00	A18	25	14.6				A	200	5	2200–1500	
36			ABAFON	NIG	03E31 06N41	C 9	50	21.0	285			B		4	0400–2300	
37		S	AUCKLAND	NZL	174E38 36S51	A20	5	7.6				A	150	3	0000–2400	
38		S	PAENGAROA	NZL	176E25 37S49	A20	5	7.6				A	150	3	0000–2400	
39			ZAMBOANGA CITY	PHL	122E04 06N56	C 9	10	10.4				A	124	3	2100–1600	
40		S	AITAPE	PNG	142E20 03S08	D10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
41		S	BUIN	PNG	155E42 06S47	D10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
42		S	MT HAGEN	PNG	144E18 05S50	D10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
43		S	SOHANO	PNG	153E41 05S26	D10	2	3.0				A	30	5	1900–1400	
44		S	TALASEA	PNG	150E03 05S19	D10	10	10.4				A	80	6	1900–1400	
45		S	WANIGELA	PNG	149E11 09S51	D10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
46			S ANDRE 1	REU	55E40 20S55	A20	300	26.9				A	220	5	0000–2400	
47		S	BUCURESTI	ROU	26E06 44N28	A20	30	16.9				A	240	8	0000–2400	18/CYP
48		S	ORADEA	ROU	21E58 47N03	A20	50	17.4				A	120	4	0000–2400	
49		S	TURNU SEVERIN	ROU	22E42 44N36	A20	15	11.8				A	40	5	0300–2300	
50			RUMBEK	SDN	29E38 06N48	A20	50	20.4				A	313	3	0600–1600	24
51			BELET WEYN	SOM	45E10 04N40	A18	25	14.4				A	120	4	0300–2100	16
52			DETVA	TCH	19E24 48N35	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
53			KOSICE MESTO	TCH	21E15 48N43	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
54			PRAHA MESTO	TCH	14E25 50N05	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	

603 KHZ (9)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	603	VSETIN	TCH	18E00 49N21	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
2	(9)	DODOMA	TGK	35E30 06S10	C 9	100	20.4				A	125	4	0300–2100	
3		BANGKOK	THA	100E31 13N48	A20	20	13.4				A	125	2	0000–2400	
4		SOUSSE	TUN	10E40 35N50	D 9	10	12.1				A		4	0000–2400	24
5		ANDIJAN	URS	72E27 40N47	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
6		SPASSK DALNII	URS	132E47 44N38	A18	10	12.1				A	220	4	0000–2400	
7		DANANG	VTN	108E17 16N04	C10	50	20.0	225			B		4	2100–1600	16
8		HIZYAZ	YEM	44E11 15N22	C 9	300	25.2				B		3	0300–1400	24
9		GEMENA	ZAI	19E46 03N17	C 9	10	10.0				A	60	8	0000–2400	
10		GOMA	ZAI	29E14 01S41	C 9	10	10.0				A	60	8	0000–2400	
11		TSHIKAPA	ZAI	20E48 06S28	C 9	10	10.0				A	60	8	0000–2400	
12		MONGU	ZMB	23E08 15S15	A20	50	17.6				A	174	4	0200–2100	

612 KHZ (10)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	612		LUANDA	AGL	13E49 08S48	A20	5	7.4				A	120	3	0000–2400	
2	(10)		GURIAT	ARS	37E25 31N25	C 9	2000	41.0	328	20–270	25.0	B		4	0300–1600	24 27
3			BYROCK NSW	AUS	146E25 30S39	A20	10	12.1				A		3	1900–1400	
4			NORTHAM WA	AUS	116E40 31S39	A20	1	0.4				A	86	4	2100–1600	
5			SYDNEY NSW	AUS	150E53 33S56	A20	50	19.1				A	226	4	2000–1500	
6		S	JIAMUSI	CHN	130E30 46N40	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
7		S	JIXI	CHN	130E58 45N18	A20	50	18.0	320	130–190	11.0	A		4	2000–1800	
8		S	MOHE	CHN	122E10 53N21	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
9		S	PUTIAN	CHN	119E01 25N25	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
10		S	RAOHE	CHN	134E00 46N40	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
11		S	SANMING	CHN	117E36 26N14	A20	100	23.0	220	10– 70	16.0	A		4	2000–1800	
12		S	SONGZHENG	CHN	118E45 27N32	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
13		S	WUPING	CHN	116E06 25N05	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
14		S	ZHANGZHOU	CHN	117E40 24N30	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
15			DEBRA MARKOS	ETH	37E44 10N20	C 9	10	10.4				A	122	3	0400–1500	
16			AGANA	GUM	144E45 13N27	C10	10	10.4				A	98	3	0000–2400	
17			BANGALORE	IND	77E38 12N58	C 9	300	27.0	195	300–340	19.0	B		3	0000–2400	
18			IMPHAL	IND	93E58 24N44	A20	300	26.9				A	245	3	0300–0900	25
19			SRINAGAR	IND	74E49 34N04	A20	300	28.2				A	275	3	0300–0900	25
20			TULLAMORE 3	IRL	07W22 53N17	A20	200	26.4				A	300	4	0000–2400	
21			QASR SHIRIN	IRN	45E35 34N31	A20	400	30.0	270	40	6.0	B		3	0200–1600	
22			QASR SHIRIN	IRN	45E35 34N31	A20	200	27.0	270	40	3.0	B		3	1600–2200	
23			EZYON	ISR	34E57 29N35	D 9	30	20.0	200			B		1	0000–2400	33
24			FUKUOKA	J	130E27 33N32	A15	100	20.6				A	157	4	0000–2400	
25			KALLIA	JOR	35E30 31N46	A20	20	13.6				A	200	5	0300–2300	24
26			NAIROBI	KEN	36E55 01S35	C 9	100	20.4				A	122	4	0000–2400	
27			KANGAR	MLA	100E13 06N29	A20	10	10.0				A	61	5	2200–1700	
28			SEBAA AIOUN	MRC	05W23 33N53	A20	300	26.9				A	220	4	0500–0300	24
29			ABA	NIG	07E22 05N07	C 9	50	17.4				A	80	4	0500–2300	
30			GWADAR	PAK	62E30 25N10	A20	1000	34.0	240	0	24.0	B		4	0200–1300	
31			GWADAR	PAK	62E30 25N10	A20	500	31.0	240	0	21.0	B		4	1300–0200	
32			BAGUIO CITY	PHL	120E35 16N24	C 9	10	10.4				A	122	3	2100–1600	
33			CEBU CITY	PHL	123E51 10N15	C 9	5	7.4				A	122	3	2100–1600	
34			BAKEL	SEN	12W35 14N58	C 9	20	13.4				A	100	4	0600–2400	
35			BONGOR	TCD	15E22 10N17	C 9	30	16.9				A			0400–2300	
36			LOPBURI	THA	100E54 14N53	A20	20	13.4				A	114	5	0000–2400	
37		S	BAKU	URS	49E45 40N24	A16	25	19.0	330	160–220	7.0	B		4	0000–2400	
38		S	ELISTA	URS	44E15 46N19	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
39		S	FRUNZE	URS	74E30 42N54	C10	300	26.9				A	220	4	0000–2400	
40		S	KAVATCHA	URS	169E30 60N20	A18	50	19.1				A	220	5	0000–2400	
41		S	KRASNOGORSKMOS	URS	37E54 56N05	A16	100	22.1				A	220	4	0000–2400	
42		S	MURMANSK	URS	32E46 68N48	A16	30	16.9				A	220	5	0000–2400	
43		S	PAVLODAR	URS	76E57 52N18	A18	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
44		S	PETROZAVODSK	URS	34E20 61N48	A16	100	22.1				A	220	4	0000–2400	
45		S	TARTU	URS	26E35 58N23	A16	100	22.1				A	220	4	0000–2400	
46		S	TOBOLSK	URS	68E17 58N12	A18	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
47		S	VILNIUS	URS	25E18 54N40	A16	25	16.1				A	220	4	0200–2200	
48			SAIGON	VTN	106E38 10N51	A10	20	13.4				A	85	3	2200–1600	
49		S	BIHAC	YUG	15E53 44N48	D 9	100	20.4				A	125	4	0000–2400	
50		S	SARAJEVO	YUG	18E09 44N01	D 9	600	29.9				A	250	4	0000–2400	
51		S	TREBINJE	YUG	18E23 42N44	D 9	100	20.4				A	125	5	0000–2400	

621 KHZ (11)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	621		GHAZNI	AFG	68E20	33N32	C 9	10	10.0				A	60	4	0100–2000	
2	(11)		MELBOURNE VIC	AUS	144E47	37S43	A20	50	19.1				A	216	2	2000–1500	
3			BRUXELLES WAVR	BEL	04E35	50N45	D 9	600	29.9				A	245	4	0000–2400	
4			ORAPA	BOT	25E20	21S15	A20	50	17.4				A	100	4	0300–2100	
5		S	AIHUI	CHN	127E20	50N18	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
6		S	DARLA	CHN	99E33	33N42	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
7		S	ERGUNE ZUOQI	CHN	121E30	50N50	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
8		S	GANGCA	CHN	100E10	37N20	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
9		S	HARBIN	CHN	126E52	45N49	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
10		S	MANZHOULI	CHN	117E30	49N28	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
11		S	QIQIHAR	CHN	123E58	47N18	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	TONGREN 1	CHN	102E01	35N31	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
13			DIYAGAMA	CLN	79E58	06N50	C10	20	13.4				A	100	5	0000–1800	
14			S CRUZ TENERIF	CNR	16W16	28N28	A20	200	23.4				A	110	4	0000–2400	
15			BATRA	EGY	31E27	31N09	D 9	1000	36.0	110	320–330	26.0	B		3	0000–2400	24
16			HONG KONG 6	HKG	114E02	22N17	A20	10	10.4				A	91	5	0000–2400	
17		S	C SPULICO	I	16E35	39N59	D 9	50	21.0	40	115–145	7.0	B		4	0000–2400	
18		S	C SPULICO	I	16E35	39N59	D 9	50	21.0	220	310–320	7.0	B				
19		S	CITTA CASTELLO	I	12E16	43N27	D 9	25	14.0	145	320–330	4.0	B		5	0000–2400	
20		S	S REMO	I	07E47	43N49	D 9	2	3.4				A	75	5	0000–2400	
21			JAIPUR	IND	75E50	26N54	A20	300	26.9				A	245	4	0300–0900	25
22			PATNA	IND	85E13	25N37	A20	200	26.0	130	35– 45	16.0	B		3	0000–2400	
23			PATNA	IND	85E13	25N37	A20	200	26.0		205–235	17.0	B				
24			BIRJAND	IRN	59E12	32N52	A20	20	13.4				A	120	3	0200–2100	
25			ASAHIKAWA	J	142E25	43N46	A15	3	6.8	20			B		5	0000–2400	
26			IIDA	J	137E51	35N30	A15	1	0.4				A	102	5	0000–2400	
27			KYOTO	J	135E45	35N01	A15	1	0.0				A	52	5	0000–2400	
28			NOBEOKA	J	131E41	32N34	A15	1	0.4				A	102	5	0000–2400	
29			HWANG JI	KOR	128E59	37N10	C10	1	0.4				A	100	6	0000–2400	
30			SUGWIPO	KOR	126E34	33N14	C10	10	10.0				A	60	4	0000–2400	
31			YEONGDONG	KOR	127E46	36N10	C10	1	0.0				A	60	6	0000–2400	
32			SEGAMAT	MLA	102E52	02N29	A20	100	20.6				A	150	5	2200–1700	
33			SIBU	MLA	111E49	02N18	A20	20	13.4				A	135	5	2200–1600	
34			ENUGU 9TH MILE	NIG	07E21	06N27	C 9	50	19.1				A	242	4	0500–2300	
35			HAAST	NZL	169E02	43S49	A20	2	3.0				A	50	6	0000–2400	
36			DAVAO CITY	PHL	125E35	07N03	C 9	5	7.4				A	120	3	2100–1600	
37			NAGA CITY	PHL	123E11	13N37	C 9	5	7.4				A	120	3	2100–1600	
38			TUGUEGARAO CAG	PHL	121E45	17N36	C 9	1	0.4				A	120	3	2100–1600	
39			RASHAD	SDN	31E31	11N39	A20	100	23.4				A	304	4	0600–1600	24
40			ZVOLEN	TCH	19E17	48N35	A20	1	0.0				A	60	5	0000–2400	
41			MBEYA	TGK	33E30	09S00	C 9	50	17.4				A	121	4	0300–2100	
42			UDON THANI	THA	102E48	17N24	A20	100	23.0	70			B		3	0000–2400	
43			FUNAFUTI	TUV	179E12	08S30	A20	2	3.0				A	31	1	1800–1000	
44			KEMEROVO	URS	86E00	55N22	C10	150	26.7	310	100–150	18.7	B		4	0000–2400	
45			MAKHATCHKALA	URS	47E12	42N50	A16	50	21.7	270	50–120	11.7	B		4	0000–2400	
46			UKHTA	URS	53E07	63N06	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	

630 KHZ (12)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	630		HERAT	AFG	62E12 34N20	C 9	20	13.0				A	60	4	0100–2000	
2	(12)		QUEENSTOWN TAS	AUS	145E31 42S03	A20	0.4	–4.0				A	53	5	1900–1400	
3		S	ROCKHAMPTON QL	AUS	150E27 23S27	A20	10	10.4				A	128	3	1900–1400	
4		S	TOWNSVILLE QLD	AUS	147E20 19S31	A20	50	19.1				A	198	4	1900–1400	
5		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	100	20.6				A	156	4	0700–1500	2/0110/3103
6		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	100	20.6				A	156		0500–1700	2/0104/3009
7		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	50	17.6				A	156	4	1500–0700	2/0110/3103
8		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	50	17.6				A	156		1700–0500	2/0104/3009
9		S	INNSBRUCK ALDR	AUT	11E27 47N15	D 9	30	15.4				A	151	6	0700–1500	2/0110/3103
10		S	INNSBRUCK ALDR	AUT	11E27 47N15	D 9	30	15.4				A	151		0500–1700	2/0104/3009
11		S	INNSBRUCK ALDR	AUT	11E27 47N15	D 9	30	15.4				A	151	6	1500–0700	2/0110/3103
12		S	INNSBRUCK ALDR	AUT	11E27 47N15	D 9	30	15.4				A	151		1700–0500	2/0104/3009
13		S	LIENZ OSTTIROL	AUT	12E47 46N49	D 9	30	15.2				A	104	7	0700–1500	2/0110/3103
14		S	LIENZ OSTTIROL	AUT	12E47 46N49	D 9	30	15.2				A	104		0500–1700	2/0104/3009
15		S	LIENZ OSTTIROL	AUT	12E47 46N49	D 9	10	10.4				A	104	7	1500–0700	2/0110/3103
16		S	LIENZ OSTTIROL	AUT	12E47 46N49	D 9	10	10.4				A	104		1700–0500	2/0104/3009
17			RADENTHEIN	AUT	13E40 46N49	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
18			DACCA	BGD	90E26 23N43	A20	100	20.4				A	122	3	0000–1800	
19		S	ANDA SHI	CHN	125E20 46N30	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
20		S	ANSHUN SHI	CHN	105E55 26N15	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
21		S	BAIRIN ZUOQI	CHN	119E12 43N58	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
22		S	BARKAM	CHN	102E27 31N42	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
23		S	BENXI SHI	CHN	123E38 41N10	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
24		S	BIJIE	CHN	105E16 27N18	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
25		S	BIN XIAN	CHN	118E02 37N22	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
26		S	CHANGZHI SHI	CHN	113E06 36N10	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
27		S	CHEN XIAN	CHN	113E02 25N48	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
28		S	CHIFENG SHI	CHN	118E52 42N18	A20	30	15.2				A	120	4	2000–1800	
29		S	CHONGQING	CHN	106E30 29N45	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
30		S	DANBA	CHN	101E53 30N53	A20	2	3.4				A	120	4	2000–1800	
31		S	DANGSHAN	CHN	116E21 34N26	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
32		S	DATONG SHI	CHN	113E10 40N05	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
33		S	DEGE	CHN	98E37 31N46	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
34		S	DEJIANG	CHN	108E08 28N10	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
35		S	DINGXI	CHN	104E30 35N20	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
36		S	DUKOU	CHN	101E43 26N35	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
37		S	ENPING	CHN	112E18 22N11	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
38		S	FUJIN	CHN	132E01 47N20	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
39		S	FUYANG	CHN	115E51 32N54	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
40		S	GANZHOU	CHN	114E54 25N48	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
41		S	GAOXIONG SHI	CHN	120E18 22N36	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
42		S	GUANGCHANG	CHN	116E16 26N52	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
43		S	GUANGZHOU	CHN	113E14 23N11	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
44		S	HANGZHOU	CHN	120E08 30N16	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
45		S	HUANREN	CHN	125E21 41N15	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
46		S	HULIN	CHN	132E58 45N45	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
47		S	HUZHONG	CHN	123E32 52N05	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
48		S	JINGTAI	CHN	104E08 37N06	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
49		S	JINING SHI	CHN	116E35 35N28	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
50		S	JISHOU	CHN	109E43 28N19	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
51		S	LENGSHUIJIANG	CHN	111E23 27N44	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
52		S	LIAN XIAN	CHN	112E23 24N47	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
53		S	LINYI	CHN	118E20 35N04	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
54		S	LISHUI	CHN	119E54 28N28	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	

630 KHZ (12)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	630	S	LONGCHUAN	CHN	115E11	24N04	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
2	(12)	S	LUAN	CHN	116E30	31N45	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
3		S	LUODIAN	CHN	106E40	25N29	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
4		S	MIANYANG	CHN	113E13	30N11	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
5		S	MULAN	CHN	128E02	45N57	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
6		S	NANCHANG SHI	CHN	115E54	28N42	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
7		S	NEIJIANG SHI	CHN	105E15	29N39	A20	2	3.4				A	120	4	2000–1800	
8		S	NENJIANG	CHN	125E02	49N05	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
9		S	PINGLIANG	CHN	106E38	35N18	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
10		S	PINGXIANG 2	CHN	113E52	27N37	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
11		S	QICHUN	CHN	115E20	30N04	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	QINGLONG	CHN	105E13	25N51	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
13		S	RONGJIANG	CHN	108E31	25N55	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
14		S	SHANTOU	CHN	116E36	23N30	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	SHENGSI	CHN	122E27	30N44	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
16		S	SHIBING	CHN	108E07	27N03	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
17		S	SHIMIAN	CHN	102E27	29N12	A20	1	0.4				A	120	4	2000–1800	
18		S	TAIYUAN	CHN	112E33	37N45	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
19		S	TAIZHONG SHI	CHN	120E41	24N09	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
20		S	TIANJIN	CHN	117E09	39N09	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
21		S	WANXIAN SHI	CHN	108E33	30N52	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
22		S	WEIFANG	CHN	119E06	36N43	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
23		S	WEIHAI	CHN	122E07	37N31	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
24		S	WUDU	CHN	104E55	33N24	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
25		S	WUGANG	CHN	110E38	26N43	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
26		S	WUHE	CHN	117E53	33N09	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
27		S	WUHU SHI	CHN	118E24	31N18	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
28		S	XIANGSHAN	CHN	121E52	29N28	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
29		S	XIUNING	CHN	118E10	29N47	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
30		S	YAAN	CHN	103E01	29N59	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
31		S	YAJIANG	CHN	100E57	30N05	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
32		S	YIBIN SHI	CHN	104E37	28N46	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
33		S	YICHANG SHI	CHN	111E12	30N48	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
34		S	YICHUN 2	CHN	128E45	47N40	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
35		S	YILAN	CHN	121E45	24N45	A20	50	17.4				A	120	5	2000–1800	
36		S	YINGKOU SHI	CHN	122E12	40N41	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
37		S	YIYANG SHI	CHN	112E21	28N36	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
38		S	YONGCHANG	CHN	101E58	38N15	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
39		S	YOUYANG	CHN	108E46	28N51	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
40		S	YUEYANG	CHN	113E10	29N17	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
41		S	YUMEN SHI	CHN	97E20	39N42	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
42		S	YUNCHENG	CHN	111E00	34N57	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
43		S	ZUNYI SHI	CHN	106E50	27N32	A20	5	7.4				A	120	5	2000–1800	
44			BLACK ROCK	CKH	159W50	21S12	A20	10	10.0				A	40	5	1600–0900	
45			BRAUNSCHW GEIT	D	10E28	52N13	D 9	100	20.4				A	120	4	0500–1700	
46			ARBA	ETH	40E10	09N00	C 9	50	17.4				A	119	3	0400–2300	
47			MOUILA	GAB	11E00	02S00	C 9	30	16.9				A		5	0400–2400	
48			AGANA	GUM	144E44	13N16	C10	100	20.4				A	119	3	0000–2400	
49			POONA	IND	73E55	18N31	A20	300	26.9				A	245	3	0300–1000	25
50			TRICHUR	IND	76E15	10N35	A20	300	22.0	100	325–355	13.0	B		4	0300–1000	25
51			TRICHUR	IND	76E15	10N35	A20	100	22.0	100	325–355	13.0	B		4	1000–0300	
52			UJUNGPANDANG	INS	119E28	05S09	A18	100	22.1				A	234	4	2100–1600	
53			IMJE	KOR	128E10	38N03	C10	-5	7.4				A	120	6	0000–2400	
54			YEOSU	KOR	127E44	34N44	C10	10	10.4				A	102	4	0000–2400	

630 KHZ (12)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	630	KUWAIT	KWT	48E20 29N34	A20	10	10.4				A	100	8	0000–2400	
2	(12)	MONROVIA	LBR	10W40 06N12	A20	50	17.4				A	119	5	0500–2400	
3		TAMATAVE	MDG	49E25 18S09	C 9	20	15.1				A	196	4	0300–2000	
4		MAIDUGURI	NIG	13E55 11N53	C 9	50	17.4				A	125	4	0500–2300	
5		SMOELA	NOR	07E56 63N22	D 9	1200	33.8				A	290	3	0000–2400	
6		OPAPA	NZL	176E40 39S48	A20	20	13.0	40	80–180	10.0	B		4	0000–2400	
7		OPAPA	NZL	176E40 39S48	A20	20	13.0		260–360	10.0	B				
8		LAHORE	PAK	74E20 31N35	A20	100	20.4				A	121	3	0000–2000	
9		MEYC BULACAN	PHL	120E57 14N44	C 9	50	17.4				A	119	3	0000–2400	
10		OZAMIS CITY	PHL	123E49 08N08	C 9	5	7.4				A	119	3	2100–1600	
11		TIMISOARA	ROU	21E14 45N45	A20	400	29.0	130	250– 10	16.0	B		4	0000–2400	5/TUR
12		SINGAPORE 1	SNG	103E42 01N20	A20	50	17.4				A	120	4	0000–2400	
13		BANGKOK	THA	100E34 13N45	A20	10	10.0				A	45	2	0000–2400	
14		TUNIS DJEDEIDA	TUN	09E56 36N50	D 9	600	29.9				A	250	4	0000–2400	
15		CUKUROVA	TUR	34E44 36N49	D 9	300	31.0	255			B		4	0200–2300	5/ROU
16		KHABAROVSK	URS	135E04 48N29	C 9	1000	35.0	80	210–310	19.0	B		4	0000–2400	
17		KUIBYCHEV	URS	49E46 53N11	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
18		MINUSINSK	URS	91E40 53N43	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
19		LUSAKA	ZMB	28E15 15S30	A20	200	23.4				A	100	3	0200–2100	

639 KHZ (13)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	639	S	CRYSTAL BRK SA	AUS	138E15 33S21	A20	10	10.6				A	183	2	1900–1400	
2	(13)	S	NARACOORTE SA	AUS	140E40 36S57	A20	10	12.1				A		2	1400–1900	
3		S	BEIHAI	CHN	109E07 21N29	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
4		S	BEIJING	CHN	116E27 39N57	A20	150	23.9				A	240	4	2000–1800	
5		S	BIYANG	CHN	113E18 32N43	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
6		S	BOSE	CHN	106E37 23N54	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
7		S	BUSHENG	CHN	81E09 30N17	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
8		S	DONGCHUAN	CHN	103E18 26N08	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
9		S	GEGYA	CHN	80E58 32N30	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
10		S	HABAHE	CHN	87E03 48N04	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
11		S	HANDAN SHI	CHN	114E28 36N36	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	HECHI	CHN	108E03 24N42	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
13		S	HEKOU	CHN	103E59 22N32	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
14		S	HENGSHUI	CHN	115E42 37N44	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	HORQIN YQ QI	CHN	122E04 46N04	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
16		S	LHASA	CHN	90E59 29N30	A20	100	22.1				A	240	5	2000–1800	
17		S	LIANYUNGANG	CHN	119E10 34N36	A20	20	13.4				A	120	3	2000–1800	
18		S	LIAOYUAN	CHN	125E10 42N52	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
19		S	LIJIANG	CHN	100E15 26N55	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
20		S	LINCANG	CHN	100E02 23N52	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
21		S	LONGHUA	CHN	117E43 41N19	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
22		S	LUCHUN	CHN	102E20 23N00	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
23		S	LUOYANG	CHN	112E24 34N42	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
24		S	LUXI	CHN	98E34 24N27	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
25		S	NANJING	CHN	118E54 32N06	A20	100	22.1				A	240	3	2000–1800	
26		S	NANNING	CHN	108E18 22N48	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
27		S	PINGDINGSHAN	CHN	113E17 33N42	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
28		S	PINGLE	CHN	110E38 24N38	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
29		S	PINGYU	CHN	114E38 32N58	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
30		S	QIUBEI	CHN	104E11 24N02	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
31		S	RUTO	CHN	79E44 33N25	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
32		S	SHANGSHUI	CHN	114E38 33N38	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
33		S	SHIZUISHAN	CHN	106E40 39N09	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
34		S	SHUANGLIAO	CHN	123E30 43N31	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
35		S	SUZHOU	CHN	120E41 31N18	A20	5	7.4				A	120	3	2000–1800	
36		S	TAIZHOU	CHN	119E55 32N30	A20	5	7.4				A	120	3	2000–1800	
37		S	TAXKORGAN	CHN	75E08 37N42	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
38		S	TONGCHUAN	CHN	109E09 35N06	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
39		S	TONGYU	CHN	123E05 44N49	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
40		S	URUMQI SHI	CHN	87E30 43N35	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
41		S	WUQI	CHN	108E11 36N55	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
42		S	XIAGUAN	CHN	100E13 25N34	A20	10	10.4				A	120	5	2000–1800	
43		S	XINXIANG SHI	CHN	113E52 35N18	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
44		S	XIXIA	CHN	111E26 33N24	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
45		S	YANAN	CHN	109E29 36N37	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
46		S	YANCHI	CHN	107E30 37N47	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
47		S	YANJI SHI	CHN	129E30 42N54	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
48		S	YONGSHOU	CHN	108E08 34N41	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
49		S	YULIN 1	CHN	110E08 22N37	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
50		S	YULIN 2	CHN	109E36 38N18	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
51		S	YUSHU 1	CHN	126E32 44N50	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
52		S	ZHENAN	CHN	109E10 33N27	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
53			MAHO	CLN	80E15 07N44	C10	50	17.4				A	117	5	0000–1800	
54			ZYYI	CYP	33E19 34N43	A20	500	35.0	180	70– 80	16.0	B		4	0000–2400	10 11/G 18/LSO

639 KHZ (13)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	639		ZYYI	CYP	33E19 34N43	A20	500	35.0		228–232	24.0	B				SDN UGA
2	(13)		ZYYI	CYP	33E19 34N43	A20	500	35.0		315–335	14.0	B				
3			NATITINGOU	DAH	01E23 10N18	C10	1	0.0				A	47	4	0500–2400	
4		S	ALBACETE	E	01W51 39N00	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
5		S	ALCOY	E	00W28 38N42	D 9	1	0.0				A	50	5	0000–2400	19
6		S	ALMADEN	E	04W50 38N47	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
7		S	ALMERIA	E	02W38 36N43	D 9	20	13.4				A	96	5	0000–2400	19
8		S	BADAJOZ	E	06W58 38N53	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
9		S	BEAS DE SEGURA	E	02W53 38N15	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
10		S	BENAVENTE	E	05W41 42N00	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
11		S	BILBAO	E	02W51 43N15	D 9	20	13.4				A	95	5	0000–2400	19
12		S	BURGOS	E	03W42 42N20	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
13		S	JAEN	E	03W47 37N47	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
14		S	LA CORUNA	E	08W23 43N09	D 9	200	23.4				A	108	5	0000–2400	19
15		S	OLOT	E	02E30 42N11	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
16		S	PALMA MALLORCA	E	02E39 39N34	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
17		S	SALAMANCA	E	05W40 40N58	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
18		S	VILLABLINO	E	06W19 42N56	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
19		S	ZARAGOZA	E	00W53 41N37	D 9	20	13.4				A	82	4	0000–2400	19
20			DRASA	FJI	177E31 17S35	A20	10	10.4				A	90	7	1700–1200	
21			GANGTOK	IND	88E40 27N20	C 9	50	19.1				A	200	4	0300–0900	25
22			KOHIMA	IND	94E03 25N43	A20	100	22.1				A	235	4	0300–0900	25
23			KOHIMA	IND	94E03 25N43	A20	50	19.1				A	235	4	0900–0300	
24			SLANE	IRL	06W30 53N40	A20	100	24.0	280	90–110	6.0	B		4	0000–2400	
25			BONAB	IRN	46E05 37N20	A20	400	26.4				A	117	3	0200–2100	
26			SHIZUOKA	J	138E25 34N57	A15	10	10.6				A	140	4	0000–2400	
27			MOMBASA	KEN	39E40 04S05	C 9	50	17.4	45			A	130	4	0000–2400	
28			SEOUL	KOR	126E52 37N29	C10	50	17.4				A	116	5	0000–2400	
29			VIENTIANE	LAO	102E38 17N59	A15	10	10.0				A	55	5	2300–1500	16
30			LANCERS GAP	LSO	27E32 29S19	A20	100	20.4				A	100	4	0400–2200	18/G SDN UGA
31			ENTRE RIOS	MOZ	37E25 14S58	C10	3	5.2				A	78	4	0400–2200	
32			NEMA	MTN	07W16 16N36	B20	20	13.6				A	135	5	0600–2400	
33			KADUNA	NIG	07E31 10N42	C 9	50	17.4				A	100	4	0500–2300	
34			ALEXANDRA	NZL	169E24 45S10	A20	2	3.4				A	107	5	0000–2400	
35			KARACHI	PAK	67E04 24N51	A20	1000	34.0	40	310	23.0	B		4	0000–2000	
36			BATAC ILOCOS N	PHL	120E37 18N12	C 9	1	0.4				A	117	3	2100–1600	
37			CADIZ NEGROS	PHL	123E18 10N50	C 9	5	7.4				A	117	3	2100–1600	
38			EL OBEID	SDN	30E14 13N12	A20	200	25.1				A	225	4	0400–2400	18/G LSO UGA
39			PRAHA	TCH	14E53 50N04	C 9	1500	35.2				A	276	4	0000–2400	
40		S	N SITHAMMARAT	THA	99E58 08N25	A20	10	10.0				A	30	3	0000–2400	
41		S	PHUKET	THA	98E24 07N58	A20	10	10.0				A	30	3	0000–2400	
42			PRACHINBURI	THA	101E22 14N02	A20	50	17.6				A	156	3	0000–2400	
43			KIBIRA RD KLA	UGA	32E36 00N16	C 9	50	17.4				A	100	4	0300–2100	18/G LSO SDN
44			KHANTYMANSIISK	URS	69E03 60N57	A16	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
45			KIRENSK	URS	108E06 57N47	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
46			UST KAMTCHATSK	URS	162E28 56N13	A18	50	19.1				A	220	5	0000–2400	
47			QUINHON	VTN	109E07 13N53	C10	50	20.0	260			B		4	2100–1600	

648 KHZ (14)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	648		TALUQAN	AFG	69E30 36N45	C 9	10	10.0				A	60	4	0100–2000	
2	(14)		RROGOZHINA	ALB	19E39 41N05	A20	300	26.9				A	255	5	0400–2300	23/URS (24)
3			JEDDAH	ARS	39E09 21N14	C10	2000	38.0	130	230– 30	18.0	B		4	0000–2400	24
4			ALBANY WA	AUS	117E49 35S00	A20	0.4	–4.0				A	37	3	2100–1600	
5		S	BEGA NSW	AUS	149E50 36S42	A20	10	10.6				A	137	4	1900–1400	
6			DARWIN NT	AUS	130E51 12S25	A20	50	17.0				A	40	3	1900–1400	
7		S	MANILLA NSW	AUS	150E44 30S47	A20	10	10.6				A	172	4	1900–1400	
8			ORAPA	BOT	25E20 21S18	A20	50	17.4				A	100	4	0300–2100	
9		S	DONGFANG	CHN	108E36 19N06	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
10		S	HUIZHOU	CHN	114E24 23N05	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
11		S	JIEXI	CHN	115E50 23N26	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	QIONGHAI	CHN	110E26 19N15	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
13		S	SHAOGUAN	CHN	113E32 24N47	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
14			TONGLING	CHN	117E47 30N57	A20	5	7.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	ZHAOQING	CHN	112E27 23N03	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
16			RATNAPURA	CLN	80E22 06N40	C10	50	17.6				A	140	7	0000–1800	
17		S	KEMIJARVI	FNL	27E23 66N43	D 9	10	10.6				A	150	6	0000–2400	
18		S	LIEKSA	FNL	30E02 63N19	D 9	10	10.6				A	150	6	0000–2400	
19		S	TAMPERE 1	FNL	23E46 61N48	D 9	100	22.1				A	250	5	0000–2400	
20		S	EDINBURGH	G	03W15 55N58	A20	2	3.0				A	38	4	0000–2400	
21		S	EXETER	G	03W31 50N41	A20	0.5	–3.0				A	36	4	0000–2400	
22		S	GLASGOW	G	04W19 55N50	A20	2	3.0				A	38	4	0000–2400	
23		S	NEWCASTLE	G	01W34 54N56	A20	2	3.0				A	38	4	0000–2400	
24		S	ORFORDNESS	G	01E35 52N06	A20	150	23.9				A	220	3	0000–2400	
25		S	PLYMOUTH	G	04W08 50N24	A20	0.5	–3.0				A	33	5	0000–2400	
26		S	REDMOSS	G	02W05 57N07	A20	2	3.4				A	76	5	0000–2400	
27		S	REDRUTH	G	05W13 50N13	A20	1	0.0				A	38	5	0000–2400	
28		S	SWANSEA	G	03W58 51N38	A20	1	0.0				A	24	4	0000–2400	
29			AJENA	GHA	00E10 06N20	C 9	50	17.6				A	150	4	0500–2300	
30			BONTO 1	GMB	16W33 13N18	C 9	20	16.0	78	210–310	6.0	B		4	0600–2400	
31			KOMOTINI	GRC	25E24 41N07	C 9	10	10.0				A	50	5	0400–2300	
32			INDORE	IND	75E50 22N44	A20	200	25.1				A	235	3	0000–2400	
33			MANGALORE	IND	74E48 12N48	A20	300	26.9				A	235	4	0300–1000	25
34			TOYAMA	J	137E14 36N43	A15	5	7.4				A	108	5	0000–2400	
35			BOSEONG	KOR	127E05 34N45	C10	1	0.4				A	120	4	0000–2400	
36			IMSIL	KOR	127E16 35N35	A10	1	0.4				A	120	6	0000–2400	
37			PUNGSAN	KRE	128E09 40N49	A16	10	10.4				A	105		2000–1800	
38		S	HUN	LBY	15E56 29N07	D 9	10	12.1				A	230	6	0400–2200	24
39		S	TOBRUK	LBY	23E58 32N05	D 9	300	26.9				A	230	4	0400–2200	24
40			KUALA LIPIS	MLA	102E00 04N03	A20	20	13.6				A	150	5	0000–2400	
41			LIMBANG	MLA	115E00 04N45	A20	20	13.4				A	113	5	2200–1600	
42			MISSOUR	MRC	04W10 33N05	A20	100	22.1				A	233	5	0500–2400	24
43			SELIBABY	MTN	12W11 15N14	B20	20	13.4				A	115		0600–2400	24
44			DHANKUTA	NPL	87E19 27N00	A20	100	20.4				A	120	4	2200–1900	
45			KERIKERI	NZL	173E59 35S12	A20	1	0.0				A	50	4	0000–2400	
46			LIPA BATANGAS	PHL	121E09 13N56	C 9	1	0.4				A	115	3	2100–1600	
47			MALAYBALAY BUK	PHL	125E07 08N07	C 9	5	7.4				A	115	3	2100–1600	
48			OKINAWA	RYU	127E42 26N15	A15	10	10.4				A	92	4	0000–2400	
49			NACHINGWEA	TGK	38E52 10S20	C 9	100	20.4				A	89	4	0300–1600	
50			NACHINGWEA	TGK	38E52 10S20	C 9	100	23.0	270			B		4	1600–2100	
51			KHON KAEN	THA	102E49 16N34	A20	55	19.5				A	205	3	0000–2400	
52			PHRAE	THA	100E11 18N15	A20	50	17.4				A	116	5	0000–2400	

648 KHZ (14)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	648	S	KHARKOV	UKR	36E17	50N00	A16	100	22.1				A	220	4	0000–2400	
2	(14)	S	SIMFEROPOL	UKR	34E06	44N56	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
3			IMAN	URS	133E43	45N56	C 9	1000	35.0	10	160–220	16.0	B		4	0000–2400	
4			URGHENTCH	URS	60E20	41N40	A18	150	25.0	340	140–200	11.0	B		4	0000–2400	
5			MURSKA SOBOTA	YUG	16E11	46N41	D 9	10	10.0				A	60	4	0000–2400	

657 KHZ (15)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	657		KABOUL YAKATUT	AFG	69E12 34N31	C 9	25	14.4				A	103	4	0100–2000	
2	(15)		N REDONDO	AGL	13E50 11S10	A20	5	7.4				A	110	3	0000–2400	
3			EL AAIUN	AOE	13W12 27N10	A20	50	17.0				A	50	4	0000–2400	11/E
4			GURIAT	ARS	37E25 31N25	C 9	500	27.4				A	120	4	0000–2400	24
5			BYROCK NSW	AUS	146E25 30S39	A20	10					B		3	1900–1400	
6		S	ESPERANCE WA	AUS	121E52 33S45	A20	2	3.4				A	62	2	2100–1600	
7		S	KALGOORLIE WA	AUS	121E24 30S47	A20	10	10.4				A	123	2	2100–1600	
8		S	HUANGCHUAN	CHN	115E02 32N07	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
9		S	LUOHE	CHN	114E01 33N32	A20	50	17.4				A	120	4	2000–1800	
10		S	QINGFENG	CHN	115E06 35N54	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
11		S	SHANGQIU SHI	CHN	115E39 34N27	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	ZHENGZHOU	CHN	113E42 34N42	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
13			YATIYANTOTA	CLN	80E17 07N02	C10	20	13.6				A	130	7	0000–1800	
14			NEUBRANDENBURG	DDR	13E05 53N30	D 9	2000	35.1				A	230	4	0400–1800	
15			NEUBRANDENBURG	DDR	13E05 53N30	D 9	20	15.1				A	230	4	1800–0400	
16			DESSIE	ETH	39E37 11N00	C 9	10	10.4				A	114	3	0400–1500	
17		S	NAPOLI	I	14E19 41N00	D 9	120	22.9				A	200	4	0000–2400	
18		S	SALENTO	I	18E17 39N55	D 9	10	10.4				A	117	4	0000–2400	
19		S	SONDRIO	I	09E50 46N10	D 9	2	3.4				A	61	5	0000–2400	
20		S	TORINO	I	07E44 45N02	D 9	50	17.4				A	80	4	0000–2400	
21		S	TRAPANI	I	12E34 37N55	D 9	2	3.4				A	110	5	0000–2400	
22		S	VENEZIA	I	12E27 45N36	D 9	300	26.9				A	228	4	0000–2400	
23			AHMEDABAD	IND	72E38 23N02	A20	300	26.9				A	230	3	0300–0900	25
24			CALCUTTA	IND	88E23 22N36	A20	300	27.0	130	295–325	22.0	B		3	0000–2400	
25			VIJAYAWADA	IND	80E39 16N31	A20	300	28.2				A	275	3	0300–1000	25
26			TEL AVIV 1	ISR	34E50 31N50	D 9	200	25.0				A	194	3	0000–2400	5/TUR 33
27			OBIHIRO	J	143E12 42N59	A15	5	7.4				A	108	4	0000–2400	
28			CHUNCHEON	KOR	127E43 37N55	C10	50	17.4				A	120	5	0000–2400	
29			GRIK	MLA	101E08 05N23	A20	20	13.6				A	150	5	2200–1700	
30			TANTAN	MRC	10W51 28N27	A12	20	13.6				A	180	5	0500–2400	24
31			IBADAN	NIG	03E57 07N24	C 9	50	21.0	305			B		4	0400–2300	
32			WELLINGTON	NZL	174E51 41S06	A20	60	19.9				A	218	4	0000–2400	
33			BORONGAN SAMAR	PHL	125E25 11N36	C 9	1	0.4				A	114	3	2100–1600	
34			S FERNANDO LU	PHL	120E18 16N37	C 9	1	0.4				A	114	3	2100–1600	
35		S	KARKAR I	PNG	145E53 04S44	B10	10	10.4				A	80	2	1900–1400	
36		S	KAVIENG	PNG	150E48 02S25	D10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
37		S	KIETA	PNG	155E40 06S20	D10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
38		S	POPONDETTA	PNG	148E17 08S49	D10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
39		S	TARI	PNG	142E57 05S51	D10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
40		S	ALBESTI	ROU	28E20 43N50	A20	2	3.4				A	105	3	0300–2300	
41		S	CHISINAU CRIS	ROU	21E30 46N32	A20	2	3.4				A	105	2	0300–2300	
42		S	HIRSOVA	ROU	27E59 44N42	A20	1	0.4				A	105	3	0300–2300	
43			DAR ES SALAAM	TGK	39E15 06S50	C 9	100	20.4				A	114	4	0300–1600	
44			DAR ES SALAAM	TGK	39E15 06S50	C 9	100	23.0	270	350–190	20.0	B		4	1600–2100	
45			BANGKOK	THA	100E31 13N47	A20	10	10.4				A	110	2	0000–2400	
46			URLA	TUR	27E25 39N00	D 9	600	32.0	180	270– 90	10.0	B		4	0200–2300	5/ISR
47			URLA	TUR	27E25 39N00	D 9	600	32.0		125–150	27.0	B				
48			AL AIN	UAE	55E57 24N30	C 9	100	23.0	180	290– 70	17.0	B		7	0200–2200	24
49			TCHERNOVTSY	UKR	25E55 48N20	A16	25	16.1				A	220	4	0000–2400	
50			GROZNYI	URS	45E40 43N20	C10	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
51			MARY	URS	61E50 37N35	A18	50	19.1				A	220	4	0100–1100	
52			MURMANSK	URS	33E05 68N58	A16	150	23.9				A	220	5	0000–2400	
53			VERKHOIANSK	URS	133E10 67N36	A16	50	19.1				A	220	4	0000–2400	

666 KHZ (16)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	666		TINDOUF	ALG	08W07	27N38	D 9	100	24.0	230	0–100	9.0	B		5	0000–2400	24
2	(16)		BROOME WA	AUS	122E14	17S58	A20	0.1	–10.0				A	34	3	2100–1600	
3		S	COROWA NSW	AUS	146E25	35S57	A20	10	10.0				A	55	4	1900–1400	
4		S	GLEN INNES NSW	AUS	151E46	29S47	A20	10			50– 70	3.0	B		4	1900–1400	
5			KATHERINE NT	AUS	132E15	14S28	A20	0.1	–10.0				A	21	2	1900–1400	
6			DEHUA	CHN	118E15	25N30	A20	200	25.1				A	240	4	2000–1800	
7			JIAMUSI	CHN	130E30	46N40	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
8		S	MADO	CHN	98E14	34N50	A20	20	13.4				A	120	5	2000–1800	
9		S	XINING	CHN	101E50	36N35	A20	100	22.1				A	240	5	2000–1800	
10		S	YUSHU 2	CHN	97E00	33N00	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
11			SENKADAGALA	CLN	80E40	07N10	C10	20	13.4				A	116	6	0000–1800	
12			BODENSEESENDER	D	09E07	48N01	D 9	300	25.4				A	137	4	0500–1700	
13			BODENSEESENDER	D	09E07	48N01	D 9	300	24.8	280	30– 50	16.8	B		4	1700–0500	
14			BODENSEESENDER	D	09E07	48N01	D 9	300	24.8		80– 90	22.8	B				
15			BODENSEESENDER	D	09E07	48N01	D 9	300	24.8		120–140	16.8	B				
16			TRIKALA	GRC	21E47	39N32	C 9	250	26.1				A	225	5	0500–1700	
17			TRIKALA	GRC	21E47	39N32	C 9	250	26.0	170	310– 30	11.0	B		5	1700–0500	
18			NZEREKORE	GUI	08W58	07N54	C 9	100	20.4				A	113	4	0000–2400	
19			DELHI	IND	77E12	28N38	C 9	1000	32.1				A	225	3	0300–0900	25
20			DELHI	IND	77E12	28N38	C 9	500	30.0	220	355– 85	17.0	B		3	0900–0300	
21			DELHI	IND	77E12	28N38	C 9	500	30.0		335–355	22.0	B				
22			AHWAZ	IRN	48E40	31N20	A20	100	20.4				A	112	3	0100–2200	
23			HOEFN	ISL	15W42	64N13	A20	100	20.4				A	120	5	0700–0200	
24			MIKI	J	134E59	34N49	A15	0.1	–9.6				A		5	0000–2400	
25			OSAKA	J	135E34	34N33	A15	100	22.1				A	195	4	0000–2400	
26			KISUMU	KEN	34E45	00S05	C 9	20	13.4				A	100	4	0000–2400	
27			KOSAN	KRE	127E25	38N52	A16	1	0.0				A	50		2000–1800	16
28			PENANG	MLA	100E18	05N22	A20	20	13.4				A	95	5	0000–2400	
29			NOUMEA 1	NCL	166E29	22S18	A20	20	13.4				A	90	3	0000–2400	
30			EKU	NIG	05E59	05N45	C 9	100	20.4				A	108	4	0500–2300	
31			THAMES	NZL	175E35	37S08	A20	0.1	–10.0				A	50	4	0000–2400	
32			DAVAO CITY	PHL	125E30	07N01	C 9	10	10.4				A	112	3	2100–1600	
33			NAVOTAS RIZAL	PHL	120E57	14N38	C 9	10	10.4				A	112	3	2100–1600	
34		S	BRAGANCA	POR	06W45	41N47	A20	1	0.4				A	90	7	0000–2400	
35		S	COVILHA	POR	07W29	40N14	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
36		S	LISBOA	POR	08W57	38N58	A20	135	21.9				A	180	3	0000–2400	
37		S	PORTO	POR	08W35	41N06	A20	10	10.4				A	90	3	0000–2400	
38		S	V REAL	POR	07W43	41N16	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
39		S	VALENCA	POR	08W38	42N01	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
40		S	VISEU	POR	07W55	40N38	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
41			S PIERRE 1	REU	55E29	21S19	A20	20	13.4				A	60	4	0000–2400	
42			KASSALA	SDN	36E22	15N23	A20	200	27.0	250			B		4	0400–2400	24
43			BURAN	SOM	48E46	10N14	A18	10	10.4				A	110	4	0300–2100	
44			DAMAS SABBOURA	SYR	36E55	33N33	C 9	100	22.1				A	206	4	0300–2400	
45			UDON THANI	THA	102E48	17N24	A20	20	13.4				A	108	3	0000–2400	
46			BARNAUL	URS	83E48	53N21	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
47			DUDINKA	URS	86E07	69N37	A16	150	23.9				A	220	5	0000–2400	
48		S	KOMSOMOLSKAMUR	URS	137E15	50N55	C 9	100	23.0	50	210–240	10.0	B		4	0000–2400	
49			KRASNODAR	URS	39E07	45N01	A16	30	16.9				A	220	4	0000–2400	
50		S	SKOVORODINO	URS	123E58	53N58	A18	50	22.0	340	140–180	10.0	B		4	0000–2400	
51			TACHKENT	URS	69E13	41N19	A16	30	16.9				A	220	4	0000–2400	
52			VILNIUS	URS	25E15	54N40	A16	500	29.1				A	220	4	0400–1600	
53			VILNIUS	URS	25E15	54N40	A16	500	32.0	60	180–250	21.0	A		4	1600–0400	
54			SOMBOR	YUG	19E11	45N19	D 9	10	10.4				A	60	3	0000–2400	

666 KHZ (16)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	666	LODJA	ZAI	23E31 03S32	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	
2	(16)	CHIPATA	ZMB	32E43 13S22	A20	50	23.0	260	350– 50	15.0	B		4	0200–2100	
3		CHIPATA	ZMB	32E43 13S22	A20	50	17.0	80	110–170	15.0	B				

675 KHZ (17)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	675	QAISOMAH	ARS	46E00 28N00	C 9	20	13.4				A	120	7	0400–1400	24
2	(17)	GOONYELLA QLD	AUS	148E00 21S40	A20	10	12.1				A		4	1900–1400	
3		PINNAROO SA	AUS	141E00 36S00	A20	10	12.1				A		2	1900–1400	
4		KG SERASA	BRU	115E03 05N00	A20	100	23.0	190			B		4	2200–1500	
5		S HUHHOT	CHN	111E30 41N12	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
6		S NUNGNIN SUM	CHN	118E58 45N40	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
7		WEERAKETIYA	CLN	80E48 06N10	C10	50	17.6				A	125	5	0000–1800	
8		PRAIA	CPV	23W30 14N55	A18	25	14.0				A	40	6	1900–2400	
9		MARSEILLE	F	05E20 43N28	D 9	600	29.9				A	220	5	0000–2400	
10		HELSINKI 1	FNL	24E49 60N11	D 9	45	17.1				A	150	5	0000–2400	
11		PENG CHAU	HKG	114E02 22N17	A20	10	10.4				A	91	5	0000–2400	
12		ROERMOND	HOL	05E44 51N11	D 9	120	21.2				A	110	4	0000–2400	
13		BANGALORE 1	IND	77E38 12N58	A20	20	15.1				A	220	3	0300–1000	25
14		BANGALORE 2	IND	77E38 12N58	A20	10	12.1				A	220	3	1000–0300	
15		BHUJ	IND	69E43 23N15	A20	300	26.9				A	225	3	0300–0900	25
16		ITANAGAR	IND	94E42 27N12	A20	200	26.0	330	100–200	13.0	B		4	0000–2400	
17		VARANASHI	IND	83E00 25N20	C 9	100	22.1				A	225	3	0300–0900	25
18		DUNGARVAN 2	IRL	07W46 52N05	A20	100	24.0	270	80–100	10.0	B		4	0000–2400	
19		BET HILEL	ISR	35E36 33N12	D 9	400	28.0				A	145	4	0000–2400	33
20		HAKODATE	J	140E46 41N49	A15	5	9.0	345			B		5	0000–2400	
21		YAMAGUCHI	J	131E31 34N02	A15	5	7.4				A	109	5	0000–2400	
22		JERUSALEM	JOR	35E12 31N53	C 9	200	25.1				A	195	5	0400–2200	24
23		NAIROBI	KEN	36E55 01S35	C 9	20	13.4				A	100	4	0000–2400	
24		KUNSAN	KOR	126E50 35N56	C10	10	10.6				A	132	4	0000–2400	
25		HUCHANG	KRE	127E09 41N24	A16	1	0.0				A	50		2000–1800	
26		BENGHAZI	LBY	20E04 32N02	D 9	100	22.1				A	220	4	0400–2200	24
27		FIANARANTSOA	MDG	47E05 21S18	C 9	5	9.1				A	222	4	0300–2000	
28		LAHAD DATU	MLA	118E21 05N02	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
29		MZUZU	MWI	33E58 11S27	A20	50	17.4				A	92	3	0200–2300	
30		AHA	NIG	03E30 08N34	C 9	10	10.4				A	90	4	0400–2300	
31		MARIENTAL	NMB	17E58 24S37	A20	50	17.6				A	157	2	0000–2400	
32		CHRISTCHURCH	NZL	172E39 43S42	A20	20	13.4				A	90	4	0000–2400	
33		CEBU CITY	PHL	123E53 10N18	C 9	5	7.4				A	111	3	2100–1600	
34		LAOAG ILOCOS S	PHL	120E35 18N11	C 9	5	7.4				A	111	3	2100–1600	
35		S BEREINA	PNG	146E31 08S39	D10	2	3.0				A	30	3	1900–1400	
36		S KUPIANO	PNG	146E59 10S04	D10	2	3.0				A	30	3	1900–1400	
37		S LAE	PNG	147E00 06S44	D10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
38		S MAPRIK	PNG	143E03 03S38	D10	10	10.4				A	80	3	1900–1400	
39		S MENDI	PNG	143E51 06S10	D10	10	10.4				A	80	5	1900–1400	
40		S RABAUL	PNG	152E10 04S15	D10	10	10.4				A	80	6	1900–1400	
41		DOHA	QAT	51E32 25N17	C 9	100	20.4				A	100	5	0300–2000	24
42		SINGAPORE 1	SNG	103E42 01N20	A20	50	17.4				A	100	4	0000–2400	
43		CHIANG MAI	THA	99E06 18N54	A20	20	13.4				A	108	5	0000–2400	
44		S UJGOROD	UKR	22E20 48N38	C 9	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
45		S VOLOTCHISK	UKR	26E12 49N36	C 9	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
46		ENISEISK	URS	92E05 58N27	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
47		KALEVALA	URS	31E11 65N13	A18	5	9.1				A	220	4	0000–2400	
48		MARY	URS	61E50 37N35	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
49		S ROSTOV NA DONU	URS	39E44 47N15	A16	100	22.1				A	220	4	0000–2400	
50		NHATRANG	VTN	109E11 12N17	C10	50	20.0	270			B		4	2100–1600	

684 KHZ (18)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	684		KHOST MATON	AFG	70E00	33N20	A 9	10	10.4				A	60	4	0100–2000	
2	(18)	S	BUSSELTON WA	AUS	115E13	33S39	A20	4	8.1				A	183	2	2100–1600	
3		S	GERALDTON WA	AUS	114E37	28S44	A20	4	6.4				A	61	3	2100–1600	
4			SMITHTOWN NSW	AUS	152E57	31S00	A20	10	10.6				A	168	3	1900–1400	
5			TENNANT CK NT	AUS	134E11	19S39	A20	1	0.0				A	51	2	1900–1400	
6		S	DANGCHANG	CHN	104E25	33N55	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
7			DINGHAI	CHN	122E06	30N01	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
8		S	DUNHUANG	CHN	94E37	40N09	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
9			FUSHUN SHI	CHN	123E53	41N51	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
10			HAIKOU	CHN	110E15	20N02	A20	200	25.1				A	240	4	2000–1800	
11		S	LINXIA	CHN	102E55	35N19	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
12			MUDANJIANG	CHN	129E36	44N36	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
13			TANGSHAN	CHN	118E13	39N38	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
14		S	WUWEI	CHN	102E33	37N57	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	XIFENGZHEN	CHN	107E30	35N48	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
16		S	ZHANGYE	CHN	100E30	38N54	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
17			WELIMADA	CLN	80E57	06N50	A10	50	17.6				A	140	7	0000–1800	
18			HOF SAALE	D	11E54	50N19	D 9	100	20.4				A	100	4	0800–1500	
19			COTONOU	DAH	02E28	06N22	A10	100	20.4				A	110	4	0500–2400	
20			SEVILLA	E	05W55	37N12	D 9	500	29.1				A	232	3	0000–2400	19
21			GORE	ETH	35E32	08N09	A 9	200	23.4				A	110	3	0400–2300	
22			LABASA	FJI	179E22	16S25	A20	2.5	4.0				A	30	3	1700–1200	
23			BARNSTAPLE	G	04W07	51N03	C10	2	3.0				A	38	4	0000–2400	
24			BONTO 2	GMB	16W33	13N18	C 9	20	16.0	78	210–310	6.0	B		4	0600–2400	
25			BHAWANI PATNA	IND	83E18	19N54	A20	300	26.9				A	220	3	0300–1000	25
26			KARGIL 1	IND	76E00	34N50	A20	20	13.6				A	130	4	0300–0900	25
27			KARGIL 2	IND	76E00	34N50	A20	10	10.6				A	130	4	0900–0300	
28			KOZHIKODE 1	IND	75E50	11N15	A20	300	25.4				A	130	4	0300–1000	25
29			KOZHIKODE 2	IND	75E50	11N15	A20	100	20.6				A	130	4	1000–0300	
30			MATHURA	IND	77E40	27N30	A20	300	26.9				A	220	3	0300–0900	25
31			PT BLAIR 1	IND	92E43	11N41	A20	300	26.9				A	220	4	0300–1000	25
32			PT BLAIR 2	IND	92E43	11N41	A20	100	22.1				A	220	4	1000–0300	
33			MASHHAD	IRN	59E38	36N16	A14	100	20.0	220	25– 35	18.0	B		3	0100–2200	
34			MORIOKA	J	141E08	39N37	A15	5	11.0	10			B		5	0000–2400	
35			NAGASAKI	J	129E53	32N43	A15	5	7.4				A	110	5	0000–2400	
36			GOGSEONG	KOR	127E19	35N17	A10	1	0.4				A	80	4	0000–2400	
37			CUREPIPE	MAU	57E31	20S19	A20	300	24.8				A	50	4	0200–2000	
38			AIOUN ATROUSS	MTN	09W33	16N40	B20	20	13.4				A	109		0600–2400	24
39			POKHRA	NPL	83E58	28N16	C 9	100	20.4				A	120	4	2200–1900	
40			FAIRLIE	NZL	170E50	44S05	A20	1	0.0				A	50	4	0000–2400	
41			CABANATUAN NE	PHL	120E57	15N28	C 9	1	0.4				A	109	3	2100–1600	
42			COTABATO CITY	PHL	124E14	07N13	C 9	5	7.4				A	109	3	2100–1600	
43			LEGASPI CITY	PHL	123E44	13N08	C 9	1	0.4				A	109	3	2100–1600	
44			BANGKOK	THA	100E42	13N41	A20	10	10.4				A	105	2	0000–2400	
45			KAIROUAN	TUN	10E08	35N40	D 9	10	12.1				A		4	0700–1600	24
46			ABAKAN	URS	91E23	53N35	A16	30	16.9				A	220	4	0000–2400	
47			KEM	URS	34E36	64N57	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
48			NIKOLAEVSKAMUR	URS	140E42	53N10	A18	150	27.0	350	120–200	16.0	B		4	0000–2400	
49			TSELINOGRAD	URS	71E23	51N12	C10	300	30.0	0	140–220	19.0	B		4	0000–2400	
50			BEOGRAD	YUG	20E08	44N38	D 9	2000	35.1				A	235	3	0000–2400	

693 KHZ (19)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	693		ADRAR	ALG	00W18	27N48	D 9	20	13.4				A	100	5	0600–2400	
2	(19)		AIN EL HAMMAM	ALG	01E56	36N34	D 9	4	6.0				A	40		0600–2400	
3			V CISNEROS	AOE	16W00	23N40	A20	2	3.0				A	30	4	0000–2400	11/E
4			AFIF	ARS	43E00	24N00	C 9	20	13.4				A	120	4	0400–1400	
5			BRISBANE QLD	AUS	153E07	27S28	A20	5					B		3	0000–2400	
6			CAMPBELLTW NSW	AUS	150E47	34S00	A20	0.1	–10.0				A	43	4	1900–1400	
7		S	RENMARK SA	AUS	140E37	34S16	A20	2	3.0				A	37	2	1900–1400	
8		S	STREAKY BAY SA	AUS	134E11	32S45	A20	2					B		2	1900–1400	
9			ANGRA HEROISMO	AZR	27W11	38N42	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
10			DACCA	BGD	90E26	23N43	A20	1000	32.1				A	203	3	0000–1800	
11		S	ANKANG	CHN	109E05	32N44	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
12		S	DINGBIAN	CHN	107E35	37N35	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
13		S	LONG XIAN	CHN	106E51	34N49	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
14		S	MIAN XIAN	CHN	106E40	33N09	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
15		S	SHENMU	CHN	110E30	38N49	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
16		S	XIAN	CHN	108E54	34N12	A20	100	22.1				A	240	4	2000–1800	
17		S	ZHIDAN	CHN	108E46	36N50	A20	10	10.4				A	120	4	2000–1800	
18		S	ZIZHOU	CHN	110E02	37N37	A20	20	13.4				A	120	4	2000–1800	
19			AMPARAI	CLN	81E40	07N20	C10	50	17.4				A	108	5	0000–1800	
20			NICOSIA	CYP	33E23	35N09	C 9	600	28.2				A	100	4	0000–2400	
21			BERLIN	DDR	13E35	52N28	D 9	250	26.1				A	232	4	0000–2400	
22		S	BARTLEY	G	01W33	50N55	A20	10	10.4				A	70	4	0000–2400	
23		S	BRIGHTON	G	00W15	50N50	A20	10	10.4				A	82	4	0000–2400	
24		S	CROMER	G	01E08	52N54	A20	2	1.0	160			B		4	0000–2400	
25		S	MOORSIDE EDGE	G	01W54	53N38	A20	300	26.9				A	206	4	0000–2400	
26		S	RAMSGATE	G	01E24	51N20	A20	2	3.0				A	15	4	0000–2400	
27		S	WHITEHAVEN	G	03W35	54N32	A20	1.3	1.1				A	30	4	0000–2400	
28		S	CALTANISSETTA	I	14E04	37N29	D 9	50	17.6				A	173	4	0000–2400	
29		S	MILANO	I	09E11	45N19	D 9	100	20.6				A	145	4	0000–2400	
30		S	PISTICCI	I	16E34	40N23	D 9	25	14.6				A	130	4	0000–2400	
31		S	VITERBO	I	12E07	42N24	D 9	10	10.4				A	108	5	0000–2400	
32			JUBBULPORE	IND	79E59	23N10	A20	300	26.9				A	220	3	0300–0900	25
33			LEH	IND	77E35	34N09	A20	300	26.9				A	220	4	0300–0900	25
34			RAJKOT	IND	70E41	22N22	A20	300	26.9				A	220	3	0000–2400	
35			MADIUN	INS	111E31	07S36	A18	10	10.4				A	108	4	2200–1700	
36			PALEMBANG	INS	104E45	02S59	A18	50	17.4				A	110	3	2200–1700	
37			SORONG	INS	131E17	00S50	A18	2	3.4				A	108	5	2000–1500	
38			TOKYO	J	139E25	36N05	A15	500	29.1				A	185	4	0000–2400	
39			NYONGBYON	KRE	125E47	39N49	A16	1	0.0				A	50		2000–1800	
40			TANANARIVE	MDG	47E31	18S54	C 9	100	22.1				A	234	4	0300–2000	
41			TUARAN	MLA	116E11	06N11	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
42			ULAN GOM	MNG	92E00	50N00	A18	5	7.4				A	120	5	2200–1500	
43			MAKURDI	NIG	08E31	07N44	C 9	50	17.4				A	100	4	0500–2300	
44			RUSSELL	NZL	174E08	35S14	A20	1	0.0				A	50	4	0000–2400	
45			GENERAL SANTOS	PHL	125E10	06N06	C 9	1	0.4				A	108	3	2100–1600	
46			ILOILO CITY	PHL	122E34	10N42	C 9	5	7.4				A	108	3	2100–1600	
47			TUGUEGARAO CAG	PHL	121E43	17N36	C 9	1	0.4				A	108	3	2100–1600	
48		S	COIMBRA	POR	08W24	40N13	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
49		S	COVILHA	POR	07W29	40N14	A20	1	0.4				A	90	5	0000–2400	
50		S	VISEU	POR	07W55	40N38	A20	1	0.4				A	90	5	0000–2400	
51		S	VASLUI	ROU	27E44	46N40	A20	2	3.4				A	101	4	0300–2300	
52			JUBA	SDN	31E35	04N50	A20	200	26.4				A	276	3	0400–2200	18/TGK
53			ZIGUINCHOR	SEN	16W15	12N35	C 9	20	13.4				A	100	5	0600–2400	
54			MOROGORO	TGK	37E30	06S50	C 9	100	20.4				A	91	4	0300–2100	18/SDN

693 KHZ (19)

	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	693	SARABURI	THA	100E55	14N31	A20	20	13.4				A	108	5	0000–2400	
2	(19)	ANADYR	URS	177E22	64N50	A16	50	19.1				A	220	5	0000–2400	
3		KEMEROVO	URS	86E00	55N22	A18	150	25.2				A	257	4	0000–2400	
4		UFA	URS	55E57	54N43	C10	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
5		BAN ME THUOT	VTN	108E09	12N38	C10	55	19.5				A	200	4	2200–1400	
6		KINSHASA	ZAI	15E15	04S20	C 9	600	28.2				A	96	8	1800–0800	

702 KHZ (20)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	702		LUANDA	AGL	13E49 08S48	A20	5	7.4				A	110	3	0000–2400	
2	(20)		ANDORRA	AND	01E30 42N30	D 9	600	28.4				A	125	5	0000–2400	5/MRC 11/E 19
3			NUZLAH	ARS	39E13 21N39	C10	50	17.4				A	106	3	0300–2300	24
4		S	GRAFTON NSW	AUS	153E07 29S29	A20	50	17.6				A	152	3	1900–1400	
5		S	ORANGE NSW	AUS	148E57 33S12	A20	50	17.0				A	55	4	1900–1400	
6			LHASA	CHN	90E59 29N30	A20	5	7.6				A	120	5	2000–1800	
7		S	NANJING	CHN	118E54 32N06	A20	50	17.6				A	120	3	2000–1800	
8		S	NANTONG SHI	CHN	120E40 32N05	A20	20	13.6				A	120	3	2000–1800	
9		S	SUQIAN	CHN	118E18 33N57	A20	10	10.6				A	120	3	2000–1800	
10		S	YANCHENG	CHN	120E08 33N24	A20	20	13.6				A	120	3	2000–1800	
11			DIYAGAMA	CLN	79E58 06N50	C10	50	17.4				A	90	5	0000–1800	
12			HABOHO 2	COM	43E18 11S37	A20	50	17.6				A	120	1	0000–2400	
13		S	AACHEN STOLBRG	D	06E15 50N47	D 9	5	9.1				A	207	4	0400–1800	7
14		S	AACHEN STOLBRG	D	06E15 50N47	D 9	1.2	2.9				A	207	4	1800–0400	
15		S	AURICH	D	07E30 53N27	D 9	2	5.1				A	238	2	0000–2400	
16		S	FLENSBURG	D	09E27 54N47	D 9	5	9.1				A	222	3	0400–1800	7
17		S	FLENSBURG	D	09E27 54N47	D 9	1.2	2.9				A	222	3	1800–0400	
18		S	HERFORD	D	08E44 52N09	D 9	2	3.4				A	107	4	0000–2400	
19		S	LINGEN	D	07E21 52N32	D 9	2	3.4				A	105	3	0000–2400	
20		S	SIEGEN	D	08E03 50N53	D 9	2	3.4				A	104	4	0000–2400	
21			PARAKOU	DAH	02E38 09N20	C10	30	15.2				A	107	4	0500–2400	
22			EL KHARGA	EGY	30E33 25N30	D 9	20	13.6				A	125	4	0400–2400	24
23			AOSTA	I	07E19 45N42	D 9	10	10.4				A	97	5	0400–1700	7
24			CAMPOBASSO	I	14E39 41N33	D 9	10	10.6				A	139	5	0400–1700	7
25			GROSSETO	I	11E07 42N45	D 9	50	17.6				A	171	3	0400–1700	7
26			AJMER	IND	74E42 26N27	A20	300	26.9				A	215	4	0300–0900	25
27			JULLUNDUR	IND	75E18 31N19	A20	200	25.1				A	210	3	0400–0900	25
28			JULLUNDUR	IND	75E18 31N19	A20	100	22.0	195	305–335	13.0	B		3	0900–0400	
29			MYSORE	IND	76E42 12N18	A20	300	25.2				A	115	3	0300–1000	25
30			RASHT	IRN	49E40 37N10	A20	400	29.0	350	30–310	13.0	B		2	0200–1500	
31			HIROSHIMA	J	132E28 34N26	A15	10	10.6				A	137	4	0000–2400	
32			KITAMI	J	144E16 44N01	A15	10	10.6				A	136	4	0000–2400	
33			MERU	KEN	37E37 00N05	C 9	100	20.6				A	130	4	0000–2400	
34			LUANG PRABANG	LAO	102E08 19N51	A20	2	3.4				A	100	5	2300–1400	
35			MONTE CARLO	MCO	07E25 43N47	D 9	300	28.0	265	20– 60	11.0	B	.	6	0000–2400	
36			KOTA BAHRU	MLA	102E14 06N06	A20	20	13.4				A	100	5	0000–2400	
37			BAMAKO	MLI	08W02 12N41	C 9	100	22.1				A	213		0600–2400	
38			DALANTSZADAGAD	MNG	104E30 43N38	A18	5	7.6				A	120	4	2200–1500	
39			SEBAA AIOUN	MRC	05W23 33N53	A20	140	22.1				A	175	4	0600–2400	5/AND 24
40			MINNA	NIG	06E33 09N37	C 9	20	13.4				A	80	4	0500–2300	
41			FINNMARK	NOR	29E45 70N04	D 9	20	15.1				A	200	3	0000–2400	
42		S	PAENGAROA	NZL	176E25 37S49	A20	5	7.6				A	150	3	0000–2400	
43		S	TAKAPAU	NZL	176E18 40S02	A20	5	7.0				A	50	4	0000–2400	
44			MASIRAH 1	OMA	58E54 20N41	A20	1500	35.0	90			B		4	0000–2400	11/G
45			MASIRAH 2	OMA	58E54 20N41	A20	1500	35.0	270			B		4	0000–2400	11/G
46			BUTUAN AGUSAN	PHL	125E30 08N56	C 9	5	7.4				A	106	3	2100–1600	
47			VALENZUELA BUL	PHL	120E58 14N41	D 9	50	19.0	155	65–245	2.0	B		3	2100–1600	
48			HOMS 2	SYR	36E42 34N47	A20	20	13.4				A	100	5	0300–2400	
49		S	BAN BYTRICA	TCH	19E08 48N40	C 9	400	29.4				A	250	5	0000–2400	
50		S	BRATISLAVA M	TCH	17E10 48N10	C 9	14	11.9				A	60	4	0000–2400	
51		S	LIPT MIKULAS	TCH	19E35 49N05	C 9	50	17.4				A	100	5	0000–2400	
52		S	ORAVA	TCH	19E20 49N13	C 9	14	11.9				A	60	5	0000–2400	
53		S	PRESOV	TCH	21E16 48N57	C 9	400	29.4				A	250	5	0000–2400	
54		S	RIM SOBOTA	TCH	20E00 48N23	C 9	50	17.4				A	100	5	0000–2400	

702 KHZ (20)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	702	S	TATRY	TCH	20E18 49N03	C 9	14	11.9				A	60	5	0000–2400	
2	(20)	S	USTI NAD LABEM	TCH	14E02 50N39	C 9	14	11.9				A	60	5	0000–2400	
3		S	ZILINA	TCH	18E45 49N13	C 9	14	11.9				A	60	5	0000–2400	
4			LOPBURI	THA	100E49 14N46	A20	10	10.4				A	107	5	0000–2400	
5			UMRANIYE	TUR	29E06 41N02	D 9	150	23.9				A	220	3	0200–2300	
6			DUCHANBE	URS	68E50 38N40	A16	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
7			KIRENSK	URS	108E06 57N47	A18	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
8			CELJE	YUG	15E16 46N14	D 9	2	3.4				A	60	5	0000–2400	
9			SABAC	YUG	19E41 44N45	D 9	10	10.4				A	95	3	0700–1500	
10			BOENDE	ZAI	20E57 00S19	C 9	2	3.4				A	60	8	0000–2400	

711 KHZ (21)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	711		KELSO TAS	AUS	146E47 41S06	A20	10					B		4	1900–1400	
2	(21)		S GEORGE QLD	AUS	148E40 28S00	A20	10					B		3	1900–1400	
3			SG HANCHING	BRU	114E58 04N57	A20	20	13.0				A	24	4	2200–1500	
4		S	GONGHE	CHN	100E40 36N18	A20	100	23.4				A	240	5	2000–1800	
5		S	MAQEN	CHN	100E09 34N22	A20	20	13.6				A	120	5	2000–1800	
6		S	MENYUAN	CHN	101E37 37N23	A20	10	10.6				A	120	5	2000–1800	
7			WUHU SHI	CHN	118E24 31N18	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
8			MAHO	CLN	80E15 07N44	C10	50	17.4				A	117	5	0000–1800	
9		S	BOPFINGEN	D	10E21 48N51	D 9	0.2	–7.0				A	15	4	0000–2400	
10		S	HEIDELBERG DOS	D	08E40 49N27	D 9	5	7.0				A	51	4	0000–2400	
11		S	HEILBRONN	D	09E12 49N12	D 9	5	7.4				A	74	4	0000–2400	
12		S	ULM JUNGINGEN	D	09E59 48N27	D 9	5	7.0				A	51	4	0000–2400	
13		S	WERTHEIM	D	09E31 49N45	D 9	0.2	–7.0				A	40	4	0000–2400	
14			ABU ZABAL	EGY	31E22 30N16	D 9	200	23.4				A	80	3	0000–2400	24
15			RENNES	F	01W29 47N51	D 9	300	26.9				A	220	3	0000–2400	
16			NAULU REWA	FJI	178E32 18S04	A20	10	10.0				A	45	5	1700–1200	
17			BOLOGNA	I	11E31 44N31	D 9	100	22.1				A	198	3	0400–1700	26/F
18			NEPI	I	12E30 42N10	D 9	100	22.1				A	211	4	0400–1700	26/F
19			ALLAHABAD	IND	81E54 25N28	A20	300	26.9				A	215	3	0300–0900	25
20			SANGLI	IND	74E36 16N53	A20	300	26.9				A	215	3	0300–1000	25
21			SILIGURI	IND	88E30 26N42	A20	200	25.0	175	25— 75	17.0	B		4	0000–2400	
22			ATAMBUA	INS	124E49 09S12	A18	2	3.0				A	50	7	2100–1600	
23			KHORRAMABAD	IRN	48E22 33N29	A20	20	13.4				A	90	3	0200–1600	
24			KHORRAMABAD	IRN	48E22 33N29	A20	10	10.4				A	90	3	1600–2200	
25			EZYON	ISR	34E57 29N35	D 9	30	20.0	200			B		1	0000–2400	33
26			JERUSALEM	ISR	35E13 31N46	D 9	10	10.0				A	45	3	0000–2400	33
27			SORAE	KOR	126E47 37N24	C10	500	27.6				A	160	5	0000–2400	
28			TAETAN	KRE	125E18 38N04	A16	5	7.0				A	50		2000–1800	16
29			MONROVIA	LBR	10W38 06N14	A20	100	23.0	36			B		5	0500–2400	18/MRC
30		S	GHADAMES	LBY	09E30 30N08	D 9	50	17.4				A	82	4	0400–2200	24
31		S	JEFREN	LBY	12E31 32N03	D 9	50	19.1				A	210	6	0400–2200	24
32		S	SEBHA	LBY	14E25 27N04	D 9	50	19.1				A	210	4	0400–2200	24
33			TARFAYA	MRC	12W55 27N55	C 9	600	30.8	170	320— 30	24.8	B		5	0500–0300	18/LBR 24
34			AKURE	NIG	05E15 07N15	C 9	10	10.4				A	100	4	0400–2300	
35			TAUPO	NZL	176E04 38S40	A20	2	3.0				A	50	7	0000–2400	
36			MULTAN II	PAK	71E24 30N10	A20	100	24.0	140	330	14.0	B		4	0000–2000	
37			DAVAO CITY	PHL*	125E36 07N04	C 9	5	7.4				A	105	3	2100–1600	
38			ILAGAN ISABELA	PHL	121E53 17N07	C 9	1	0.4				A	105	3	2100–1600	
39			TACLOBAN LEYTE	PHL	125E00 11N13	C 9	1	0.4				A	105	3	2100–1600	
40			SIGHET	ROU	23E56 47N46	C 9	30	15.2				A	105	5	0000–2400	
41			KIGOMA	TGK	29E40 05S00	C 9	100	25.0	90	170— 10		A		4	0300–2100	
42		S	BANGKOK	THA	100E36 13N41	A20	20	13.4				A	102	2	0000–2400	
43		S	CHIANG MAI	THA	98E59 18N51	A20	20	13.4				A	102	5	0000–2400	
44			SISAKET	THA	104E20 15N07	A20	100	23.0	100			B		4	0000–2400	
45			DONETSK	UKR	37E45 47N57	A16	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
46		S	BLAGOVECHTCHEN	URS	127E33 50N16	A16	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
47			BUKHARA	URS	64E30 39N40	A18	25	16.1				A	220	4	0000–2400	
48		S	KOKHTLA IARVE	URS	27E10 59N20	A16	5	9.1				A	220	4	0000–2400	
49		S	PIARNU	URS	24E33 58N23	A16	5	9.1				A	220	4	0000–2400	
50		S	TALLIN	URS	24E50 59N18	A16	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
51		S	TARTU	URS	26E35 58N23	A16	5	9.1				A	220	4	0000–2400	
52		S	VLADIVOSTOK	URS	131E53 43N07	C 9	150	24.8	50	210–240	11.0	B		4	0000–2400	
53			MOCHA	YEM	43E25 13N20	C 9	300	30.0	180			B		3	0300–2200	24
54			NIS	YUG	21E54 43N19	D 9	20	13.6				A	132	4	0000–2400	

720 KHZ (22)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	720		ARMIDALE NSW	AUS	151E40 30S30	A20	0.1	−10.0				A	24	4	1900−1400	
2	(22)	S	ATHERTON QLD	AUS	145E33 17S18	A20	4	6.4				A	61	4	1900−1400	
3		S	MACKAY QLD	AUS	149E13 21S06	A20	2	3.0				A	52	3	1900−1400	
4			OMEO VIC	AUS	147E38 37S09	A20	2	3.4				A		2	1900−1400	
5			PERTH WA	AUS	115E49 31S51	A20	50	19.1				A	177	4	2100−1600	
6		S	ALXA ZUOQI	CHN	105E41 38N50	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
7		S	ANTU	CHN	128E22 42N33	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
8		S	BAOAN	CHN	114E05 22N38	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
9		S	BEIJING	CHN	116E27 39N57	A20	150	22.0	240	20−100	16.0	B		4	2000−1800	
10		S	BIYANG	CHN	113E18 32N43	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
11		S	CANGZHOU	CHN	116E51 38N18	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
12		S	CHALING	CHN	113E33 26N48	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
13		S	CHANGDE SHI	CHN	111E42 29N02	A20	20	13.6				A	120	4	2000−1800	
14		S	CHANGLING	CHN	123E59 44N16	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
15		S	CHENGKOU	CHN	108E47 31N57	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
16		S	CHONGAN	CHN	118E01 27N43	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
17		S	DAAN	CHN	124E18 45N30	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
18		S	ERENHOT	CHN	112E00 43N39	A20	50	17.6				A	120	4	2000−1800	
19		S	FENGJIE	CHN	109E31 31N04	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
20		S	GAR	CHN	79E58 32N12	A20	10	10.6				A	120	5	2000−1800	
21		S	GARZE	CHN	99E58 31N38	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
22		S	GUI XIAN	CHN	109E36 23N06	A20	40	16.6				A	120	4	2000−1800	
23		S	GUYUAN	CHN	106E22 36N01	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
24		S	HORQIN YZH QI	CHN	121E24 45N07	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
25		S	HUAIJI	CHN	112E11 23N55	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
26		S	HUNCHUN	CHN	130E21 42N52	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
27		S	HUNJIANG	CHN	126E23 41N54	A20	20	13.6				A	120	4	2000−1800	
28		S	JIANGHUA	CHN	111E46 24N57	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
29		S	JIANNING	CHN	116E50 26N53	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
30		S	JILIN SHI	CHN	126E30 43N48	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
31		S	JINHU	CHN	119E01 33N02	A20	5	7.6				A	120	3	2000−1800	
32		S	KANGDING	CHN	102E00 30N00	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
33		S	KIANGCHENG	CHN	99E42 28N55	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
34		S	LESHAN	CHN	103E40 29N37	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	
35		S	LHAZE	CHN	87E50 29N05	A20	10	10.6				A	120	5	2000−1800	
36		S	LHORONG	CHN	95E43 30N48	A20	50	17.6				A	120	5	2000−1800	
37		S	LIANYUNGANG	CHN	119E10 34N36	A20	20	13.6				A	120	3	2000−1800	
38		S	LINGLING	CHN	111E37 26N13	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
39		S	LIUZHOU	CHN	109E12 24N18	A20	0.5	−2.4				A	120	4	2000−1800	
40		S	LIYANG	CHN	119E29 31N26	A20	5	7.6				A	120	3	2000−1800	
41		S	LONGYAN	CHN	117E02 25N07	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
42		S	LUFENG	CHN	115E38 22N57	A20	20	13.6				A	120	4	2000−1800	
43		S	LUOYANG	CHN	112E24 34N42	A20	20	13.6				A	120	4	2000−1800	
44		S	LUZHOU	CHN	105E21 28N47	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
45		S	MAOMING	CHN	110E51 21N56	A20	50	17.6				A	120	4	2000−1800	
46		S	MARKAM	CHN	98E10 29N30	A20	10	10.6				A	120	5	2000−1800	
47		S	NAGQU	CHN	92E02 31N25	A20	50	17.6				A	120	5	2000−1800	
48		S	NANCHONG SHI	CHN	106E05 30N48	A20	20	13.6				A	120	4	2000−1800	
49		S	NANG XIAN	CHN	93E10 29N05	A20	10	10.6				A	120	5	2000−1800	
50		S	NANPING	CHN	118E12 26N45	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
51		S	NUNGNIN SUM	CHN	118E58 45N40	A20	20	13.6				A	120	4	2000−1800	
52		S	PINGDINGSHAN	CHN	113E17 33N42	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
53		S	PINGXIANG 1	CHN	106E45 22N11	A20	10	10.6				A	120	4	2000−1800	
54		S	PINGYU	CHN	114E38 32N58	A20	5	7.6				A	120	4	2000−1800	

720 KHZ (22)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	720	S	QINHUANGDAO	CHN	119E32 39N55	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
2	(22)	S	QINZHOU	CHN	108E37 21N58	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
3		S	SERXU	CHN	98E05 32N58	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
4		S	SHANGSHUI	CHN	114E38 33N38	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
5		S	SHIJIAZHUANG	CHN	114E40 37N50	A20	50	17.6				A	120	4	2000–1800	
6		S	SHUANGFENG	CHN	112E11 27N27	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
7		S	SIPING	CHN	124E20 43N10	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
8		S	TONGCHUAN	CHN	109E09 35N06	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
9		S	TONGLIAO SHI	CHN	122E13 43N40	A20	20	13.6				A	120	4	2000–1800	
10		S	WEI XIAN	CHN	115E15 36N58	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
11		S	WUQI	CHN	108E11 36N55	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
12		S	XANZA	CHN	88E42 30N54	A20	50	17.6				A	120	5	2000–1800	
13		S	XIAMEN	CHN	118E18 24N24	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
14		S	XINXIANG SHI	CHN	113E52 35N18	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
15		S	XIXIA	CHN	111E26 33N24	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
16		S	XUPU	CHN	110E35 27N55	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
17		S	XUZHOU	CHN	117E20 34N14	A20	10	10.6				A	120	3	2000–1800	
18		S	YANAN	CHN	109E29 36N37	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
19		S	YONGSHOU	CHN	108E08 34N41	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
20		S	YU XIAN	CHN	114E34 39N50	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
21		S	YULIN 1	CHN	109E36 38N18	A20	20	13.6				A	120	4	2000–1800	
22		S	ZHAOJUE	CHN	102E49 28N02	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
23		S	ZHENAN	CHN	109E10 33N27	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
24		S	ZHONGBA	CHN	84E12 29N39	A20	10	10.6				A	120	5	2000–1800	
25		S	ZHONGWEI	CHN	105E11 37N30	A20	50	17.6				A	120	4	2000–1800	
26		S	ZIGONG	CHN	104E40 29N27	A20	1	0.6				A	120	4	2000–1800	
27			TEJEDA	CNR	15W40 28N00	A20	100	22.1				A	220	4	0000–2400	
28			GAGNOA	CTI	05W56 06N07	C 9	30	16.9				A		7	0600–2400	
29			ZYYI	CYP	33E19 34N43	A20	500	34.0	90			B		4	0000–2400	10 11/G
30			HOLZKIRCHEN	D	11E43 47N52	D 9	150	28.7	40	110–330	6.7	B		4	0400–0100	
31			LANGENBERG	D	07E08 51N21	D 9	200	23.4				A	95	4	0800–1700	7
32			ADDIS ABABA	ETH	38E43 09N17	C 9	10	10.4				A	107	3	0400–2100	
33		S	BELFAST	G	06W00 54N36	A20	0.5	–2.6				A	62	4	0000–2400	
34			COVENTRY	G	01W23 52N27	A20	0.5	–2.6				A	58	3	0000–2400	
35			LONDON	G	00W11 51N28	A20	0.5	–2.6				A	80	4	0000–2400	
36		S	LONDONDERRY	G	07W20 55N00	A20	0.3	–5.2				A	30	5	0000–2400	
37			BOOUE	GAB	11E56 00S01	C 9	10	12.1				A		5	0400–2400	
38			AGANA	GUM	144E47 13N27	C10	10	10.4				A	105	3	0000–2400	
39			BARI	I	16E52 41N03	D 9	100	22.1				A	208	4	0400–1700	7
40			PERUGIA	I	12E23 43N07	D 9	10	10.6				A	139	5	0400–1700	7
41			S REMO	I	07E48 43N49	D 9	10	10.4				A	104	5	0400–1700	7
42			TRIESTE	I	13E46 45N40	D 9	10	10.4				A	107	4	0400–1700	7
43			JAIPUR	IND	75E50 26N54	A20	300	26.9				A	210	4	0300–0900	25
44			MADRAS	IND	80E17 13N04	C 9	300	27.0	255	0– 40	19.0	B		3	0000–2400	
45			SAMBALPUR	IND	84E01 21N28	A20	300	26.9				A	210	3	0300–0900	25
46			TEZU	IND	96E15 27N50	A20	20	15.1				A	210	4	0300–0900	25
47			AMBON	INS	128E10 03S41	A18	10	10.4				A	93	4	2000–1500	
48			TAYBAD	IRN	60E48 34N43	A20	400	29.0	100	220–340		B		3	0200–1600	
49			TAYBAD	IRN	60E48 34N43	A20	200	26.0	100	220–340		B		3	1600–2200	
50			KITAKYUSHU	J	130E51 33N53	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
51			KUMANO	J	136E05 33N52	A15	0.1	–10.0				A	53	5	0000–2400	
52			MIHARA HIROSHI	J	133E03 34N23	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
53			TAKAYAMA	J	137E16 36N09	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
54			GARISSA	KEN	39E40 00S25	C 9	10	10.4				A	100	4	0000–2400	

720 KHZ (22)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	720	KORYUNG	KOR	128E16 35N45	C10	1	0.4				A	80	6	0000–2400	
2	(22)	FARAFANGANA	MDG	47E50 22S49	C 9	20	15.1				A	208	4	0300–2000	
3		KAJANG	MLA	101E46 02N59	A20	200	23.6				A	150	5	0000–2400	
4		BOGHE	MTN	14W14 16N36	B20	20	13.4				A	105		0600–2400	24
5		ABA	NIG	07E23 05N05	C 9	50	17.4				A	105	4	0500–2300	
6		INVERCARGILL	NZL	168E37 46S19	A20	20	13.6				A	150	3	0000–2400	
7		BACOLOD CITY	PHL	122E57 10N41	C 9	5	7.4				A	104	3	2100–1600	
8		INFANTA QUEZON	PHL	121E39 14N45	C 9	5	7.4				A	104	3	2100–1600	
9		S AZURARA	POR	08W43 41N20	A20	100	20.6				A	140	4	0000–2400	
10		S BEJA	POR	07W52 37N59	A20	1	0.4				A	90	3	0000–2400	
11		S CASTELO BRANCO	POR	07W31 39N49	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
12		S ELVAS	POR	07W07 38N53	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
13		S FARO	POR	07W53 37N01	A20	10	10.4				A	90	3	0000–2400	
14		S GUARDA	POR	07W14 40N22	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
15		S MIRANDELA	POR	07W10 41N31	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
16		S ARGEL	ROU	25E28 47N45	A20	1	0.4				A	98	5	0300–2300	
17		S BAILESTI	ROU	24E30 44N02	A20	2	3.4				A	98	2	0300–2300	
18		S BORSA	ROU	24E50 47N34	A20	1	0.4				A	98	5	0300–2300	
19		S BRASOV	ROU	25E35 45N40	A20	2	3.4				A	98	4	0300–2300	
20		S CLUJ	ROU	23E34 46N42	A20	2	3.4				A	98	4	0300–2300	
21		S HERCULANE	ROU	22E28 44N56	A20	1	0.4				A	98	5	0300–2300	
22		S ISACCEA	ROU	28E20 45N15	A20	1	0.4				A	98	4	0300–2300	
23		S PITESTI	ROU	24E50 44N52	A20	2	3.4				A	98	3	0300–2300	
24		S REGHIN	ROU	24E24 46N50	A20	1	0.4				A	98	3	0300–2300	
25		S RIMNICUL SARAT	ROU	27E05 45N24	A20	2	3.4				A	98	4	0300–2300	
26		S TIMISOARA	ROU	21E14 45N45	A20	2	3.4				A	98	4	0300–2300	
27		KIRUNA	S	20E55 67N38	D 9	600	31.0	345	140–190	25.0	B		6	0000–2400	
28		KIRUNA	S	20E55 67N38	D 9	600	31.0		150–180	22.0	B				
29		ATI	TCD	18E20 13N13	C 9	10	12.1				A			0400–2300	
30		MWANZA	TGK	32E52 02S28	C 9	50	17.4				A	105	4	0300–2100	
31		SFAX	TUN	10E53 34N58	D 9	200	23.0	200	340– 70	10.0	B		4	0000–2400	24
32		IUJNSAKHALINSK	URS	143E00 47N00	A16	500	32.0	60	220–270	7.0	B		4	0000–2400	
33		KRASNOVODSK	URS	52E48 40N00	A18	50	22.0	0	150–220	6.0	B		4	0000–2400	
34		S MAKSATIKHA	URS	35E53 57N46	A18	5	9.1				A	220	4	0000–2400	
35		S SELIJAROVO	URS	33E31 56N49	A18	5	9.1				A	220	4	0000–2400	
36		HUE	VTN	107E36 16N27	C10	10	10.4				A	100	4	2200–1500	
37		ZAMBEZI	ZMB	23E07 13S32	A20	10	12.1				A	177	4	0200–2100	

729 KHZ (23)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	729		ADELAIDE SA	AUS	138E31 35S06	A20	50	17.6				A	168	2	2000-1500	
2	(23)	S	DINGNAN	CHN	115E01 24N45	A20	20	13.6				A	120	4	2000-1800	
3		S	FUZHOU 2	CHN	116E19 28N00	A20	20	13.6				A	120	4	2000-1800	
4		S	JIAN SHI	CHN	114E59 27N08	A20	100	23.4				A	240	4	2000-1800	
5		S	JINGDEZHEN	CHN	117E11 29N17	A20	50	17.6				A	120	4	2000-1800	
6		S	RUIJIN	CHN	116E00 25N50	A20	50	17.6				A	120	4	2000-1800	
7		S	XIUSHUI	CHN	114E34 29N03	A20	20	13.6				A	120	4	2000-1800	
8			RATNAPURA	CLN	80E22 06N40	C10	50	17.6				A	140	7	0000-1800	
9			GREIFSWALD	DDR	13E21 54N04	D 9	10	10.0				A	50	4	0000-2400	
10			TAMPERE 2	FNL	23E49 61N29	D 9	45	17.1				A	150	5	0000-2400	
11			ATHINAI	GRC	23E42 38N02	A 9	1000	32.1				A	220	5	0400-2400	5/NIG 18/UAE
12			DEDOUGOU	HVO	03W28 12N57	A20	30	18.2				A	256	4	0000-2400	
13			GAUHATI	IND	91E47 26N11	A20	150	22.4				A	120	3	0300-0900	25
14			GAUHATI	IND	91E47 26N11	A20	75	19.4				A	120	3	0900-0300	
15			SURAT	IND	72E52 21N12	A20	300	26.9				A	210	3	0300-0900	25
16			TRIVANDRUM	IND	76E59 08N29	A20	300	26.9				A	210	4	0300-1000	25
17			KILLARNEY	IRL	09W30 52N03	A20	100	20.6				A	150	4	0000-2400	
18			NAGOYA	J	136E58 35N03	A15	50	17.4				A	89	4	0000-2400	
19			SEPO	KRE	127E22 38N37	A16	1	0.0				A	50		2000-1800	
20			KUCHING	MLA	110E20 01N33	A20	20	13.6				A	137	5	2200-1600	
21			BOUARFA	MRC	01W49 32N39	A18	100	22.1				A	210	5	0600-2400	24
22			NOUMEA 2	NCL	166E29 22S18	A20	100	25.0	80	230-280	12.0	B		3	0000-2400	
23			KANO	NIG	08E42 12N02	C 9	100	20.4				A	90	4	0500-2300	5/GRC
24			BUTAWAL	NPL	83E29 27N42	A20	1	0.4				A	60	4	2200-1900	
25			PESHAWAR	PAK	71E35 34N01	A20	10	10.4				A	60	4	0000-2000	
26			CAGAYAN DE ORO	PHL	124E38 08N28	C 9	5	7.4				A	103	3	2100-1600	
27			LEGASPI CITY	PHL	123E45 13N08	C 9	1	0.4				A	103	3	2100-1600	
28			S FERNANDO LU	PHL	120E19 16N36	C 9	5	7.4				A	103	3	2100-1600	
29			S ANDRE 2	REU	55E40 20S55	A20	20	15.1				A	220	5	0000-2400	
30			ZALINGEI	SDN	23E33 12N57	A20	200	26.4				A	247	4	0600-1600	24
31			GODERICH	SRL	13W17 08N30	C 9	20	13.0				A	40	2	0500-2400	
32			N RATCHASIMA	THA	102E00 14N56	A20	50	19.1				A	180	2	0000-2400	
33			SADIYAT	UAE	54E27 24N34	C 9	750	29.2				A	103	5	0200-2200	18/GRC 24
34			BUTEBO	UGA	33E55 01N10	C 9	100	20.4				A	103	4	0300-2100	
35			ACHKHABAD	URS	58E23 37N57	C10	50	21.0	330	120-150	7.0	B		4	0000-2400	
36			BRATSK	URS	102E38 56N12	A18	150	23.9				A	220	4	0000-2400	
37			KIROV	URS	49E41 58N36	A18	50	19.1				A	220	4	0000-2400	
38			SREDNE KOLYMSK	URS	154E49 67N27	A16	100	22.1				A	220	5	0000-2400	
39			LIVINGSTONE	ZMB	25E50 17S50	A20	10	10.6				A	164	3	0200-2100	

738 KHZ (24)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	738		IN AMENAS	ALG	09E38 28N03	D 9	400	31.0	90	230–310	18.0	B		5	0000–2400	24
2	(24)		SYDNEY NSW	AUS	150E53 33S56	A20	50	19.1				A	226	4	1900–1400	
3			MUHINGA	BDI	30E20 02S58	C 9	10	10.4				A	101	4	0300–2400	
4			PHNOM PENH	CBG	104E55 11N34	C10	1	0.4				A	100	3	0000–2400	
5		S	BAICHENG	CHN	122E50 45N37	A20	20	13.6				A	120	4	2000–1800	
6		S	CHANGCHUN	CHN	125E24 43N48	A20	100	23.4				A	240	4	2000–1800	
7		S	DUNHUA	CHN	128E13 43N22	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
8		S	FUHAI	CHN	87E45 47N00	A20	1	0.6				A	120	4	2000–1800	
9		S	FUSONG	CHN	127E17 42N19	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
10		S	FUYUN	CHN	89E33 47N00	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
11			GUANGZHOU	CHN	113E14 23N11	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
12		S	HOTAN	CHN	80E02 37N00	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
13			HUHHOT	CHN	111E30 41N12	A20	5	7.6				A	120	4	2000–1800	
14		S	HURE QI	CHN	121E41 42N45	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
15		S	JARUD QI	CHN	120E54 44N34	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
16		S	KASHI	CHN	76E00 39N25	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
17		S	RUOQIANG	CHN	88E10 39N00	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
18		S	TACHENG	CHN	83E05 46N45	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
19		S	TURPAN	CHN	89E02 42N53	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
20		S	WANGQING	CHN	129E46 43N18	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
21		S	XINHE	CHN	82E40 41N25	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
22		S	YINING SHI	CHN	81E28 43N55	A20	10	10.6				A	120	4	2000–1800	
23		S	YIWU	CHN	94E40 43N20	A20	1	0.6				A	120	4	2000–1800	
24			TRINCOMALEE	CLN	81E07 08N30	C10	20	13.4				A	102	5	0000–1800	
25			DOLISIE	COG	12E41 04S14	A20	50	17.6				A	163	5	0000–2400	
26			ATCHERIGBE	DAH	02E08 07N33	C10	5	7.4				A	102	4	0500–2400	
27			BARCELONA	E	02E12 41N23	D 9	500	30.4				A	236	5	0000–2400	19
28			SODDU	ETH	37E45 06N52	C 9	10	10.4				A	102	3	0400–2100	
29			AMBIKAPUR	IND	83E04 23N10	A20	300	26.9				A	200	4	0300–0900	25
30			BARMER	IND	71E18 25N45	A20	300	26.9				A	200	4	0300–0900	25
31			HYDERABAD	IND	78E30 17N20	A20	300	26.9				A	200	3	0000–2400	
32			PT BLAIR	IND	92E43 11N41	A20	300	26.9				A	200	4	0300–1000	25
33			DJEMBER	INS	113E45 08S07	A18	2	3.4				A	100	4	2200–1700	
34			TEL AVIV 2	ISR	35E00 32N15	D 9	1200	34.0				A	200	3	0000–2400	18/NIG 33
35			TOYAMA	J	137E15 36N43	A15	5	9.0	45			B		5	0000–2400	
36			MALINDI	KEN	40E05 03S15	C 9	5	7.4				A	100	4	0000–2400	
37			DAEGU	KOR	128E49 35N54	C10	100	20.6				A	158	5	0000–2400	
38			PAKSE	LAO	105E50 15N06	A20	10	10.4				A	77	5	2300–1500	
39			MACAU	MAC	113E33 22N12	A20	10	10.4				A	75	2	2200–1600	
40			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36 25S58	C10	50	19.1				A	200	4	0400–2200	
41			BAUCHI	NIG	09E50 10N19	C 9	20	13.4				A	100	4	0500–2300	18/ISR
42			PAPEETE 1	OCE	149W29 17S30	A20	100	20.4				A	100	6	0000–2400	
43			KIDAPAWAN COT	PHL	125E05 07N00	C 9	1	0.4				A	101	3	2100–1600	
44			VALENZUELA BUL	PHL	120E58 14N40	C 9	50	17.4				A	101	3	0000–2400	
45			POZNAN	POL	17E00 52N36	C 9	1500	34.0				B		4	0000–2400	
46			NAHA	RYU	127E42 26N11	A15	5	7.6				A	128	4	0000–2400	
47			MOUNDOU	TCD	16E13 08N35	C 9	30	16.9				A			0400–2300	
48			BANGKOK	THA	100E30 13N45	A20	20	13.4				A	66	2	0000–2400	
49			CHIANG MAI	THA	98E56 18N18	A20	10	10.4				A	104	5	0000–2400	
50			KHANTYMANSIISK	URS	69E03 60N57	A16	50	19.1				A	220	4	0000–2400	
51			TCHELIABINSK	URS	61E24 55N09	C10	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
52			QUINHON	VTN	109E07 13N53	C10	50	20.0	265			B		4	2100–1600	

738 KHZ (24)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	738 (24)	KRUSEVAC	YUG	21E21 43N35	D 9	10	10.4				A	90	3	0800-1500	

747 KHZ (25)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	747		TLEMCEN	ALG	01W19 34N52	D 9	4	6.0				A	45	4	0600–2400	24
2	(25)		AFLAJ	ARS	46E40 22N15	C 9	20	13.6				A	120	4	0400–1400	24
3		S	DALBY QLD	AUS	151E18 27S08	A20	10	12.1				A	219	3	1900–1400	
4		S	LONGREACH QLD	AUS	144E13 23S23	A20	10	10.4				A	58	2	1900–1400	
5			PNT DELGADA	AZR	25W40 37N45	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
6			PETRITCH	BUL	23E35 41N37	C 9	500	29.1				A	205	4	0000–2400	18/HOL
7		S	HUALIAN	CHN	121E37 23N55	A20	100	23.4				A	240	5	2000–1800	
8		S	JIAYI	CHN	120E26 23N28	A20	100	23.4				A	240	5	2000–1800	
9		S	JINGDONG	CHN	100E45 24N24	A20	10	10.6				A	120	5	2000–1800	
10		S	KUNMING	CHN	102E50 25N10	A20	50	17.6				A	120	5	2000–1800	
11		S	TAIBEI SHI	CHN	121E28 25N05	A20	100	23.4				A	240	5	2000–1800	
12		S	TAIDONG	CHN	121E08 22N47	A20	50	17.6				A	120	5	2000–1800	
13		S	TENGCHONG	CHN	98E20 25N00	A20	50	17.6				A	120	5	2000–1800	
14		S	ZHONGDIAN	CHN	99E37 27N45	A20	10	10.6				A	120	5	2000–1800	
15			YATIYANTOTA	CLN	80E17 07N02	C10	20	13.6				A	130	7	0000–1800	
16			GAROUA	CME	12E25 09N18	C 9	100	22.1				A	200	4	0500–2300	
17			JEMSA	EGY	33E32 27N41	D 9	10	10.7				A	150	3	0600–1600	24
18			BASSE 1	GMB	14W15 13N15	C 9	2	3.0				A	49	4	0600–2400	
19			FLEVOLAND	HOL	05E26 52N20	D 9	500	30.4				A	220	4	0000–2400	18/BUL
20			OUAGADOUGOU	HVO	01W31 12N22	A20	100	20.4				A	80	4	0000–2400	
21			AGARTALA	IND	91E23 23N50	A20	300	26.9				A	200	3	0300–0900	25
22			JAISALMER	IND	70E57 26N55	A20	300	28.2				A	235	4	0300–0900	25
23			JALGAON	IND	75E31 20N55	A20	300	26.9				A	200	3	0300–0900	25
24			LUCKNOW	IND	80E52 26N45	A20	300	26.9				A	200	3	0000–2400	
25			TRICHUR	IND	76E15 10N35	A20	300	26.9				A	200	4	0300–1000	25
26			BENGKULU	INS	102E20 03S46	A18	10	10.4				A	100	4	2200–1700	
27			BANDAR SHAH	IRN	54E05 36N54	A20	400	29.0	70	200–310		B		2	0100–1500	
28			SAPPORO	J	141E37 43N05	A15	500	29.1				A	184	4	0000–2400	
29			NAIROBI	KEN	36E55 01S35	C 9	100	20.4				A	93	4	0000–2400	
30			KWANGJU	KOR	126E53 35N11	C10	100	20.6				A	140	5	0000–2400	
31			TOKCHON	KRE	126E19 39N45	A16	1	0.0				A	50		2000–1800	16
32			BUCHANAN	LBR	10W30 05N53	A20	10	10.4				A	100	5	0500–2400	
33			TAWAU	MLA	117E55 04N16	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
34			AFIKPO	NIG	07E59 05N59	C 9	10	10.4				A	110	4	0500–2300	
35			RUNTU	NMB	19E46 17S55	A20	100	23.0	180			B		5	0000–2400	
36			KUMARA	NZL	171E09 42S34	A20	10	10.6				A	150	6	0000–2400	
37			BACOLOD CITY	PHL	122E57 10N41	C 9	1	0.4				A	100	3	2100–1600	
38			BAGUIO CITY	PHL	120E35 16N24	C 9	5	7.4				A	100	3	2100–1600	
39			PT SUDAN	SDN	37E12 19N36	A20	100	24.0	200			B		4	0400–2400	24
40			APIA	SMO	171W50 13S47	A20	10	10.4				A	100	6	0000–2400	
41			S TOME	STP	06E45 00N21	C 8	5	7.4				A	100	3	0000–2400	16
42			SARAKEB	SYR	36E49 35N50	C 9	100	22.1				A	206	3	0300–2400	
43			SONGKHLA	THA	100E36 07N10	A20	10	10.4				A	104	3	0000–2400	
44		S	ARKALYK	URS	66E30 50N30	A16	15	13.9				A	220	4	0000–2400	
45			KEM	URS	34E36 64N57	A18	25	16.1				A	220	4	0000–2400	
46		S	SEMIPALATINSK	URS	80E15 50N25	C10	200	25.1				A	220	4	0000–2400	
47			KIKWIT	ZAI	18E45 05S05	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

756 KHZ (26)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	756	S	ATHERTON QLD	AUS	145E33	17S18	A20	4	6.4				A	61	4	1900–1400	
2	(26)		KUNUNURRA WA	AUS	128E43	15S47	A20	2	3.0				A	21	4	2200–1600	
3		S	MACKAY QLD	AUS	149E13	21S06	A20	2	3.4				A	52	3	1900–1400	
4			TAREE NSW	AUS	152E26	31S54	A20	2					B		5	1900–1400	
5		S	ANDA SHI	CHN	125E20	46N30	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
6		S	ANHUA	CHN	111E13	28N22	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	ANSHAN	CHN	122E58	41N07	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	ANYANG SHI	CHN	114E22	36N08	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	CHANGSHA SHI	CHN	112E45	28N09	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
10		S	DANGCHANG	CHN	104E25	33N55	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	DANGSHAN	CHN	116E21	34N26	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	DUNHUANG	CHN	94E37	40N09	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	FENG XIAN	CHN	106E30	33N55	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	FU XIAN 1	CHN	109E21	35N59	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	FUJIN	CHN	132E01	47N20	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	FUSHUN SHI	CHN	123E53	41N51	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
17		S	FUXIN SHI	CHN	121E38	42N02	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
18		S	FUYANG	CHN	115E51	32N54	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
19		S	GUSHI	CHN	115E40	32N10	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
20		S	HAIYUAN	CHN	105E39	36N34	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
21		S	HANGZHOU	CHN	120E08	30N16	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
22		S	HE XIAN	CHN	111E39	24N28	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
23		S	HEZE	CHN	115E27	35N15	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
24		S	HUAILAI	CHN	115E31	40N23	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
25		S	HULIN	CHN	132E58	45N45	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
26		S	HUZHONG	CHN	123E32	52N05	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
27		S	JIANCHANG	CHN	119E48	40N49	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
28		S	JIANHE	CHN	108E45	26N39	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
29		S	JIAOZUO	CHN	113E14	35N15	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
30		S	JIEXI	CHN	115E50	23N26	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
31		S	JIMO	CHN	120E28	36N23	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
32		S	JINAN	CHN	116E57	36N43	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
33		S	KENLI	CHN	118E35	37N38	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
34		S	LANKAO	CHN	114E48	34N48	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
35		S	LEIYANG	CHN	112E51	26N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
36		S	LINFEN	CHN	111E31	36N05	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
37		S	LINGQIU	CHN	114E14	39N26	A20	1	0.4				A	90	4	2000–1800	
38		S	LINGSHAN	CHN	109E17	22N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
39		S	LINXIA	CHN	102E55	35N19	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
40		S	LISHI	CHN	111E08	37N31	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
41		S	LISHUI	CHN	119E54	28N28	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
42		S	LIUZHOU	CHN	109E12	24N18	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
43		S	LONGLIN	CHN	105E27	24N43	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
44		S	LUAN	CHN	116E30	31N45	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
45		S	MEITAN	CHN	107E29	27N46	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
46		S	MIANYANG	CHN	113E13	30N11	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
47		S	MULAN	CHN	128E02	45N57	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
48		S	NANYANG SHI	CHN	112E32	33N00	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
49		S	NAYONG	CHN	105E15	26N56	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
50		S	NENJIANG	CHN	125E02	49N05	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
51		S	NINGYUAN	CHN	111E59	25N35	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
52		S	ONGNIUD QI	CHN	118E54	42N55	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
53		S	PINGGUO	CHN	107E33	23N19	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
54		S	PINGNAN	CHN	110E24	23N33	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	

756 KHZ (26)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	756	S	PUTIAN	CHN	119E01 25N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
2	(26)	S	QIANYANG	CHN	110E09 27N20	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
3		S	QICHUN	CHN	115E20 30N04	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
4		S	QUANZHOU 2	CHN	111E04 25N56	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
5		S	RUYANG	CHN	112E28 34N09	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
6		S	SANMENXIA	CHN	111E13 34N46	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	SHANG XIAN	CHN	109E53 33N52	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	SHENGSI	CHN	122E27 30N44	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	SHUO XIAN	CHN	112E25 39N18	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
10		S	SONGZHENG	CHN	118E45 27N32	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	TANGSHAN	CHN	118E13 39N38	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	WUHE	CHN	117E53 33N09	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	WUHU SHI	CHN	118E24 31N18	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	WULIAN	CHN	119E12 35N45	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	WUPING	CHN	116E06 25N05	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	WUWEI	CHN	102E33 37N57	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
17		S	XIANGSHAN	CHN	121E52 29N28	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
18		S	XIFENGZHEN	CHN	107E30 35N48	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
19		S	XINYANG SHI	CHN	114E04 32N10	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
20		S	XIUNING	CHN	118E10 29N47	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
21		S	XUCHANG SHI	CHN	113E48 34N02	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
22		S	YANGQUAN	CHN	113E35 37N52	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
23		S	YANTAI	CHN	121E18 37N36	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
24		S	YICHANG SHI	CHN	111E12 30N48	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
25		S	YICHUN 2	CHN	128E45 47N40	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
26		S	YINCHUAN	CHN	106E12 38N30	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
27		S	YINGDE	CHN	113E24 24N10	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
28		S	YONGSHUN	CHN	109E51 29N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
29		S	ZAOZHUANG	CHN	117E34 34N52	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
30		S	ZHANGYE	CHN	100E30 38N54	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
31		S	ZHANJIANG	CHN	110E24 21N12	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
32		S	ZHENFENG	CHN	105E40 25N14	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
33		S	ZHUANGHE	CHN	123E01 39N41	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
34		S	ZHUMADIAN	CHN	114E02 32N59	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
35		S	ZICHANG	CHN	109E40 37N09	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
36		S	BRAUNSCHWEIG	D	10E43 52N17	D 9	800	29.6				A	137	4	0400–1800	
37		S	BRAUNSCHWEIG	D	10E43 52N17	D 9	200	26.6	310	110–150	17.6	B		4	1800–0400	
38		S	RAVENSBURG	D	09E31 47N47	D 9	100	20.6				A	120	4	0400–1800	
39		S	RAVENSBURG	D	09E31 47N47	D 9	100	22.0	280	80–120	14.0	B		4	1800–0400	
40		S	ASSWAN	EGY	32E57 24N04	D 9	10	10.4				A	100	3	0000–2400	24
41		S	ASYUT	EGY	31E04 27N11	D 9	10	10.4				A	100	3	0000–2400	24
42		S	KENA	EGY	32E43 26N10	D 9	10	10.4				A	100	3	0000–2400	24
43			GORE	ETH	35E32 08N09	C 9	10	10.4				A	105	3	0400–2100	
44		S	KUOPIO	FNL	27E34 62N46	D 9	100	22.1				A	200	5	0000–2400	
45		S	MARIEHAMN 2	FNL	19E51 60N07	D 9	10	10.6				A	150	3	0000–2400	
46		S	SODANKYLA	FNL	26E35 67N26	D 9	45	17.1				A	150	6	0000–2400	
47			CARLISLE	G	02W55 54N52	A20	1	0.0				A	46	4	0000–2400	
48			REDRUTH	G	05W13 50N13	A20	2	3.0				A	38	5	0000–2400	
49			GAOUAL	GUI	13W18 11N45	C 9	20	13.4				A	99	4	0000–2400	
50			BOLOGNA	I	11E31 44N31	D 9	25	16.5	200	65– 90	11.0	B		3	0000–2400	18/ROU
51			C VATICANO	I	16E07 38N40	D 9	100	22.1				A	198	2	0400–1700	7
52			ITANAGAR	IND	94E42 27N12	A20	300	26.9				A	200	4	0300–0900	25
53			JAGDALPUR	IND	81E55 19N01	A20	100	22.0	85	295–345	14.0	B		4	0000–2400	

756 KHZ (26)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	756		JODHPUR	IND	72E58	26N20	A20	300	26.9				A	200	4	0300–0900	25
2	(26)		PURWOKERTO	INS	109E12	07S26	A18	10	10.4				A	99	4	2200–1700	
3			ZAHEDAN	IRN	60E53	29N28	A20	10	10.4				A	99	4	0300–1400	
4			SALMAN PAK	IRQ	44E40	33N10	A20	300	29.0	150			B		4	0200–2300	
5			KUMAMOTO	J	130E44	32N50	A15	10	10.4				A	102	4	0000–2400	
6			SEOUL	KOR	126E53	37N26	C10	50	17.6				A	142	5	0000–2400	
7			HAMHEUNG	KRE	127E35	39N58	A16	2	3.0				A	50		2000–1800	16
8			DELIMARA	MLT	14E34	35N49	D 9	20	16.4				A	240	4	0000–2400	
9			MABALANE	MOZ	33E30	24S30	C10	20	13.4				A	66	4	0500–1500	
10			NGUMBE	MWI	35E02	15S42	A20	50	17.4				A	92	3	0200–2300	
11			MAIDUGURI	NIG	13E09	11N54	C 9	250	24.4				A	85	4	0500–2300	
12			AUCKLAND	NZL	174E38	36S51	A20	20	13.6				A	150	3	0000–2400	
13			QUETTA	PAK	67E00	30N10	A20	150	25.2				A	227	4	0000–2000	
14			BUTUAN CITY	PHL	125E31	08N56	C 9	1	0.4				A	99	3	2100–1600	
15			NAGA CITY	PHL	123E11	13N37	C 9	5	7.4				A	99	3	2100–1600	
16			OLONGAPO CITY	PHL	120E17	14N49	C 9	1	0.4				A	99	3	2100–1600	
17		S	BRAGANCA	POR	06W45	41N47	A20	1	0.4				A	90	7	0000–2400	
18		S	COVILHA	POR	07W29	40N14	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
19		S	LISBOA	POR	08W57	38N58	A20	135	23.4				A	180	3	0000–2400	
20		S	PORTO	POR	08W35	41N06	A20	10	10.4				A	90	3	0000–2400	
21		S	V REAL	POR	07W43	41N16	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
22		S	VALENCA	POR	08W38	42N01	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
23		S	VISEU	POR	07W55	40N38	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
24		S	BOTOSANI	ROU	26E39	47N44	A20	50	17.4				A	93	5	0000–2400	
25		S	LUGOJ	ROU	21E55	45N40	A20	1000	33.0	190	240–320	20.0	B		4	0000–2400	
26		S	LUGOJ	ROU	21E55	45N40	A20	1000	33.0	10	60–140	20.0	B				
27			N RATCHASIMA	THA	102E06	14N58	A20	200	28.0	50			B		2	2300–1100	
28			N RATCHASIMA	THA	102E06	14N58	A20	100	20.4				A	100	2	1100–1700	
29			PHUKET	THA	98E24	07N58	A20	50	17.4				A	100	3	0000–2400	
30			NEBBI	UGA	31E00	02N30	C 9	10	10.6				A	135	4	0300–2100	
31			KOLPACHEVO	URS	82E59	58N18	A18	150	23.9				A	220	4	0000–2400	
32			URGHENTCH	URS	60E20	41N40	A18	150	25.7	340	150–180	11.7	B		4	0000–2400	
33			HISWA	YMS	44E53	12N43	C10	50	17.4				A	108	4	0300–2200	24
34		S	BANJA LUKA 2	YUG	17E11	44N50	D 9	10	10.4				A	90	3	0800–1500	
35		S	GORAZDE 2	YUG	18E58	43N41	D 9	10	10.4				A	90	5	0800–1500	
36		S	MOSTAR 2	YUG	17E49	43N25	D 9	10	10.4				A	90	5	0800–1500	
37		S	TUZLA 2	YUG	18E46	44N38	D 9	10	10.4				A	90	4	0800–1500	
38			ISIRO	ZAI	27E41	02N46	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

765 KHZ (27)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	765		KRUJA	ALB	19E47 41N30	A20	1	0.4				A	97	4	0400—2300	(24)
2	(27)		DAMMAM	ARS	50E10 26N24	C 9	1000	35.0	120	250—350	21.0	B		3	0300—1500	24
3			CORRYONG VIC	AUS	148E00 37S00	A20	10	12.1				A		4	1900—1400	
4			PARABURDOO WA	AUS	118E00 23S00	A20	10	12.1				A		5	2100—1600	
5		S	ABGANAR QI	CHN	116E08 43N56	A20	20	13.4				A	90	4	2000—1800	
6		S	BAOTOU	CHN	109E56 40N40	A20	50	17.4				A	90	4	2000—1800	
7		S	DONG UJUMQIN	CHN	116E56 45N30	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
8			FUZHOU 1	CHN	119E24 26N06	A20	100	22.1				A	180	4	2000—1800	
9		S	OTOG QI	CHN	107E59 39N06	A20	20	13.4				A	90	4	2000—1800	
10		S	QOG QI	CHN	106E58 41N28	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
11			IOANNINA	GRC	20E52 39N40	C 9	20	13.4				A	65	4	0400—2200	
12			BHOPAL	IND	77E36 23N16	A20	300	26.9				A	200	3	0300—0900	25
13			DHARWAR	IND	74E59 15N27	A20	200	25.1				A	200	3	0000—2400	
14			TUTICORIN	IND	78E12 08N48	A20	300	26.9				A	200	3	0300—1000	25
15			BANDJARMASIN	INS	114E33 03S22	A18	5	7.4				A	100	4	2100—1600	
16			ENNISCORTHY	IRL	06W25 52N25	A20	100	24.0	290	100—120	6.0	B		4	0000—2400	
17			CHAHBAHAR 2	IRN	60E45 25N25	A20	600	33.8	95	160—230	12.8	B		2	1500—2100	
18			CHAHBAHAR 2	IRN	60E45 25N25	A20	600	33.8		270—300	14.8	B				
19			CHAHBAHAR 2	IRN	60E45 25N25	A20	600	33.8		0— 20	7.8	B				
20			CHAHBAHAR 2	IRN	60E45 25N25	A20	600	31.8	225	330— 40	23.8	B		2	0200—1500	
21			CHAHBAHAR 2	IRN	60E45 25N25	A20	600	31.8		80—140	23.8	B				
22			BEER SHEVA	ISR	34E32 31N14	D 9	20	15.1				A		3	0000—2400	33
23			KOFU	J	138E32 35N40	A15	5	8.0	120			B		5	0000—2400	
24			TOKUYAMA	J	131E43 34N08	A15	5	8.0	190			B		5	0000—2400	
25			DAEJEON	KOR	127E23 36N17	C10	10	10.6				A	124	4	0000—2400	
26			KUALATRENGGANU	MLA	103E07 05N18	A20	10	10.4				A	100	5	0000—2400	
27			NAMPULA	MOZ	39E16 15S06	C10	250	24.4				A	98	4	0400—2200	
28			TINRHIR	MRC	05W20 31N33	A18	20	15.1				A	196	6	0500—2400	24
29			OKITIPUPA	NIG	04E45 06N33	C 9	10	10.4				A	100	4	0400—2300	
30			DHANKUTA	NPL	87E19 27N00	A20	100	20.6				A	120	4	2200—1900	
31			NELSON	NZL	173E13 41S20	A20	5	10.0	60	290—340	3.0	B		5	0000—2400	
32			CEBU CITY	PHL	123E53 10N18	C 9	5	7.4				A	98	3	2100—1600	
33			GENERAL SANTOS	PHL	125E11 06N06	C 9	1	0.4				A	98	3	2100—1600	
34			TUGUEGARAO CAG	PHL	121E43 17N36	C 9	5	7.4				A	98	3	2100—1600	
35			SOBA	SDN	32E40 15N30	A20	200	26.4				A	228	3	0400—2200	24
36			DAKAR	SEN	17W16 14N45	C10	400	28.1				A	187	4	0600—2400	
37			SOTTENS	SUI	06E44 46N39	D 9	500	29.1				A	190	5	0500—2400	
38			BANGKOK	THA	100E34 13N53	A20	10	10.0				A	40	2	0000—2400	
39			SILIFKE	TUR	34E00 36N25	D 9	600	32.0	250	295—310	15.0	B		4	0200—2300	
40			SILIFKE	TUR	34E00 36N25	D 9	600	32.0		130—190	8.0	B				
41			SILIFKE	TUR	34E00 36N25	D 9	600	32.0		310— 10	8.0	B				
42			ODESSA	UKR	30E45 46N29	C 9	150	25.7	20	270—320	15.7	B		4	0000—2400	
43			KIRENSK	URS	108E06 57N47	A18	50	21.0	340	140—180	12.0	B		4	0000—2400	
44			MEDVEJIEGORSK	URS	34E24 62N56	A16	150	25.2				A	220	4	0000—2400	
45			TCHARDJOU	URS	63E55 39N02	A18	30	18.2				A	220	4	0000—2400	
46			TETIUKHE	URS	135E50 44N20	A18	50	22.0	350	90—170	9.0	B		4	0000—2400	
47		S	NOVA GRADISKA2	YUG	17E15 45N11	D 9	20	13.4				A	100	3	0800—1500	
48		S	RIJEKA	YUG	14E26 45N20	D 9	20	13.4				A	60	4	0800—1500	
49		S	STON 2	YUG	17E44 42N50	D 9	20	13.0	0	290—310	7.0	B		4	0000—2400	
50		S	STON 2	YUG	17E44 42N50	D 9	20	10.4	115	290—310	7.0	B				
51		S	STON 2	YUG	17E44 42N50	D 9	20	10.4	240	290—310	7.0	B				
52			BUNIA	ZAI	30E11 01N32	C 9	10	10.4				A	60	8	0000—2400	

774 KHZ (28)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	774		LUANDA	AGL	13E20 08S50	A20	10	10.4				A	97	3	0000–2400	
2	(28)		MELBOURNE VIC	AUS	144E47 37S43	A20	50	19.1				A	216	2	1900–1400	
3			HALLSTATT	AUT	13E40 47N33	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
4			HEILIGENBLUT	AUT	12E51 47N02	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
5			JUDENBURG	AUT	14E39 47N09	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6		S	KLAGENFURT SEE	AUT	14E16 46N37	D 9	30	15.2				A	105	5	0000–2400	
7			LAENGENFELD	AUT	10E58 47N05	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
8		S	LIEZEN	AUT	14E14 47N34	D 9	10	10.6				A	150	6	0000–2400	
9			MAYRHOFEN	AUT	11E52 47N10	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
10			MITTERSILL	AUT	12E29 47N17	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
11			PRUTZ	AUT	10E40 47N05	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
12			S GALLENKIRCH	AUT	09E58 47N01	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
13		S	SALZBURG MOOS	AUT	13E02 47N46	D 9	20	13.0				A	23	5	0000–2400	
14			BUJUMBURA	BDI	29E30 03S25	C 9	30	15.2				A	97	4	0300–2400	
15		S	SOFIA	BUL	23E41 42N51	C 9	150	22.4				A	110	4	0000–2400	5/EGY
16		S	VARNA	BUL	27E40 43N03	C 9	150	22.2				A	81	4	0000–2400	5/EGY
17		S	ENSHI	CHN	109E28 30N17	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
18		S	SHASHI	CHN	112E14 30N18	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
19		S	SHIYAN	CHN	110E47 32N36	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
20		S	WUHAN	CHN	114E20 30N36	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
21		S	ZAOYANG	CHN	112E45 32N08	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
22			ANURADHAPURA	CLN	80E30 08N20	C10	10	10.4				A	81	5	0000–1800	
23		S	BARBASTRO	E	00E08 42N02	D 9	1	0.0				A	50	5	0000–2400	19
24		S	CACERES	E	06W20 39N20	D 9	60	19.9				A	180	4	0000–2400	19
25		S	CALATAYUD	E	01W38 41N21	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
26		S	FIGUERAS	E	02E58 42N16	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
27		S	GRANADA	E	03W36 37N11	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
28		S	JACA	E	00W33 42N34	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
29		S	LEON	E	05W35 42N36	D 9	1	0.0				A	50	4	0000–2400	19
30		S	MARBELLA	E	04W53 36N31	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
31		S	ORENSE	E	07W48 42N21	D 9	20	13.4				A	96	5	0000–2400	19
32		S	QUESADA	E	03W04 37N51	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
33		S	RIBADEO	E	07W02 43N32	D 9	0.5	–3.0				A	50	4	0000–2400	19
34		S	S SEBASTIAN	E	01W50 43N21	D 9	20	13.4				A	81	5	0000–2400	19
35		S	SORIA	E	02W28 41N46	D 9	0.3	–5.2				A	50	5	0000–2400	19
36		S	VALENCIA	E	00W19 39N17	D 9	100	20.4				A	96	4	0000–2400	19
37			ABIS	EGY	30E05 31N10	D 9	1000	37.0	280	330– 30	21.0	B		3	0000–2400	5/BUL 24
38			BAHAR DAR	ETH	37E27 11N20	C 9	10	10.4				A	97	3	0400–1500	
39			LAUTOKA	FJI	177E28 17S37	A20	10	10.0				A	45	7	1700–1200	
40			HUDDERSFIELD	G	01W53 53N38	A20	0.5	–2.6				A	65	3	0000–2400	
41			BASSE 2	GMB	14W15 13N15	C 9	2	3.0				A	49	4	0600–2400	
42			AGANA	GUM	144E45 13N27	C10	10	10.4				A	97	3	0000–2400	
43			FIRENZE	I	11E16 43N49	D 9	50	17.6				A	150	4	0400–1700	7
44			MILANO	I	09E12 45N20	D 9	100	22.1				A	194	4	0400–1700	7
45			NAPOLI	I	14E19 41N00	D 9	50	17.6				A	155	4	0400–1700	7
46			JEYPORE	IND	82E40 18N51	A20	300	26.9				A	195	4	0300–1000	25
47			KOHIMA	IND	94E03 25N43	A20	300	26.9				A	195	4	0300–0900	25
48			RAJKOT	IND	70E41 22N22	A20	20	15.1				A	195	3	0300–0900	25
49			SIMLA 1	IND	77E12 31N10	A20	300	26.9				A	195	4	0300–0900	25
50			SIMLA 2	IND	77E12 31N10	A20	100	22.1				A	195	4	0900–0300	
51			BANDUNG	INS	107E34 06S57	A18	10	10.4				A	97	4	2200–1700	
52			FAKFAK	INS	132E17 02S55	A18	10	10.4				A	97	5	2000–1500	
53			AKITA	J	139E56 39N57	A15	500	29.1				A	168	4	0000–2400	
54			CHUNCHEON	KOR	127E43 37N55	C10	10	10.6				A	124	6	0000–2400	

774 KHZ (28)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	774		JEJU	KOR	126E35	33N30	C10	10	10.6				A	120	4	0000–2400	
2	(28)		SUDONG	KRE	127E01	39N24	A16	1	0.0				A	50		2000–1800	16
3			SELAMA	MLA	100E40	05N12	A20	10	10.6				A	150	5	2200–1700	
4			TENOM	MLA	115E57	05N08	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
5			ULAN BATOR	MNG	107E00	47N55	A18	5	7.6				A	120	4	2200–1500	
6			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36	25S58	C10	10	10.4				A	96	4	0400–2200	
7			AGADIR	MRC	09W31	30N20	A18	100	22.1				A	190	4	0600–2400	24
8			BENIN	NIG	05E45	06N24	C 9	50	17.4				A	85	4	0500–2300	
9			KAIKOURA	NZL	173E41	42S24	A20	2	3.0				A	50	5	0000–2400	
10			MARAWI CITY	PHL	124E18	08N01	C 9	1	0.4				A	97	3	2100–1600	
11			QUEZON CITY	PHL	122E05	14N38	C 9	10	10.4				A	97	3	2100–1600	
12			STOCKHOLM	S	18E11	59N18	D 9	600	30.0	220	110–120	22.0	B		4	0000–2400	
13			SOKOLOV	TCH	12E40	50N10	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
14			UDON THANI	THA	102E47	17N24	A20	10	10.0				A	35	3	0000–2400	
15			AIAGUZ	URS	79E59	47N50	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
16		S	ORENBURG	URS	54E47	51N46	C10	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
17		S	VORONEJ	URS	39E14	51N38	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
18			MUKALLA	YMS	49E07	14N31	C 9	50	22.0	40	140–270	7.0	B		4	0300–2200	24
19		S	BIHAC	YUG	15E53	44N48	D 9	10	10.4				A	60	5	0000–2400	
20			GACKO	YUG	18E34	43N12	D 9	20	13.4				A	60	5	0000–2400	
21			SPLIT	YUG	16E28	43N30	D 9	50	19.0				A	120	4	0800–1500	
22		S	TOVARNIK	YUG	19E11	45N11	D 9	10	12.1				A	190	3	0800–1500	
23			TUZLA	YUG	18E46	44N38	D 9	20	13.4				A	60	4	0000–2400	

783 KHZ (29)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	783		EL OUED	ALG	06E47 33N31	D 9	20	13.4				A	90	5	0600–2400	
2	(29)		ALBANY WA	AUS	117E50 35S01	A20	5	7.4				A	55	3	1900–1400	
3			KATOOMBA NSW	AUS	150E23 33S43	A20	5	7.4				A	73	4	1900–1400	
4			TOWNSVILLE QLD	AUS	146E49 19S19	A20	5	7.4				A	68	4	0000–2400	
5		S	BAODING	CHN	115E33 38N51	A20	100	22.0	240	20–100	14.0	B		4	2000–1800	
6		S	BAQEN	CHN	93E43 32N01	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
7		S	COMA	CHN	91E28 28N28	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
8		S	DAMXUNG	CHN	91E10 30N35	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
9		S	GERZE	CHN	84E15 32N20	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
10		S	KUANCHENG	CHN	118E29 40N36	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	MEDO	CHN	95E13 29N18	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
12		S	QABDO	CHN	97E05 31N11	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
13		S	SAGA	CHN	85E18 29N25	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
14		S	WEICHANG	CHN	117E45 41N57	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	XIGAZE	CHN	89E00 29N20	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
16		S	XINGTAI SHI	CHN	114E31 37N04	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
17		S	ZAMDA	CHN	79E46 31N28	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
18			SAVE	DAH	02E30 08N04	C10	5	7.4				A	96	4	0500–2400	
19			BURG	DDR	11E54 52N17	D 9	1000	32.1				A	200	4	0000–2400	
20			GOLDEN HILL	HKG	114E09 22N22	A20	20	13.4				A	92	5	2200–1800	
21			GAOUA	HVO	04W20 10N30	A20	30	16.9				A	192	4	0000–2400	
22			BIKANER	IND	73E22 28N01	A20	300	26.9				A	190	4	0300–0900	25
23			MADRAS 1	IND	80E17 13N04	A20	300	26.9				A	190	3	0300–1000	25
24			MADRAS 2	IND	80E17 13N04	A20	200	25.0	255	0– 40	17.0	B		3	1000–0300	
25			NAGPUR	IND	79E03 21N06	A20	300	26.9				A	190	3	0300–0900	25
26			SILIGURI	IND	88E30 26N42	A20	100	21.0	180	345– 15	17.0	B		4	0300–0900	25
27			TANDJUNGKARANG	INS	105E18 05S22	A18	5	7.4				A	96	5	2200–1700	
28			IRANSHAHR	IRN	60E42 27N12	A20	20	13.6				A	134	4	0100–2200	
29			MARSABIT	KEN	38E00 02N20	C 9	5	7.4				A	100	4	0200–2100	
30			BUSAN	KOR	129E07 35N09	C10	5	7.4				A	60	4	0000–2400	
31			SANDAKAN	MLA	118E01 05N58	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
32			V CABRAL	MOZ	35E08 13S18	C10	5	7.4				A	96	4	0400–2200	
33			CHINGUETTI	MTN	12W20 20N28	B20	20	13.4				A	96		0600–2400	
34		S	ANKPA	NIG	07E40 08N15	C 9	10	10.4				A	100	4	0500–2300	
35		S	LOKOJA	NIG	06E45 07N45	C 9	50	17.4				A	100	4	0500–2300	
36			WELLINGTON	NZL	174E51 41S06	A20	20	13.6				A	120	4	0000–2400	
37			MARQUISES	OCE	140W10 08S55	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
38			BAUANG LU	PHL	120E21 16N33	C 9	1	0.4				A	96	3	2100–1600	
39			DAVAO CITY	PHL	125E36 07N04	C 9	10	10.4				A	96	3	2100–1600	
40			MASBATE	PHL	123E37 12N22	C 9	1	0.4				A	96	3	2100–1600	
41			PALAWAN	PHL	118E48 09N45	C 9	1	0.4				A	96	3	2100–1600	
42		S	MIRANDELA	POR	07W10 41N31	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
43		S	PORTO	POR	08W37 41N04	A20	100	20.4				A	100	5	0000–2400	
44			NAHA	RYU	127E43 26N13	A15	5	7.4				A	86	4	0000–2400	
45			ATBARA	SDN	34E00 17N30	A20	100	26.0	340			B		4	0400–2400	
46			TARTOUS	SYR	35E50 34N50	C 9	600	33.6	250			B		2	0300–2400	
47			LOPBURI	THA	100E42 14N53	A20	20	13.4				A	96	5	0000–2400	
48			KAMPALA	UGA	32E36 00N20	C 9	20	13.4				A	96	4	0300–2100	
49			KIEV	UKR	30E38 50N27	A16	100	23.4				A	220	4	0300–1300	
50			SIMFEROPOL	UKR	34E06 44N56	A16	50	20.4				A	220	4	0300–1300	
51			UJGOROD	UKR	22E20 48N38	A16	50	20.4				A	220	4	0300–1300	
52			ACHKHABAD	URS	58E23 37N57	C10	300	27.7	20	140–250	12.7	B		4	0000–2400	

783 KHZ (29)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	783	DJAMBUL	URS	71E22 42N55	A18	150	25.7	310	110–150	15.7	B		4	0000–2400	
2	(29)	KAZAN	URS	48E48 55N47	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
3		SPASSK DALNII	URS	132E47 44N38	A18	75	22.7	60	220–260	12.7	B		4	0000–2400	
4		TSELINOGRAD	URS	71E24 49N08	A16	30	18.2				A	220	4	0000–2400	
5		CANTHO	VTN	105E46 10N05	C10	10	10.4				A	100	3	2100–1500	
6		PAZIN	YUG	15E45 45N15	D 9	50	17.4				A	100	4	0800–1500	

792 KHZ (30)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	792	S	BRISBANE QLD	AUS	153E01 27S19	A20	10	12.1				A	198	3	2000–1500	
2	(30)	S	S GEORGE QLD	AUS	148E40 28S00	A20	10	12.1				A		3	1900–1400	
3		S	BEIHAI	CHN	109E07 21N29	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
4		S	BOSE	CHN	106E37 23N54	A20	40	16.4				A	90	4	2000–1800	
5		S	HECHI	CHN	108E03 24N42	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
6		S	NANNING	CHN	108E18 22N48	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
7		S	PINGLE	CHN	110E38 24N38	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
8			SHANGHAI	CHN	121E29 31N15	A20	50	17.4				A	90	3	2000–1800	
9			SHENYANG	CHN	123E36 41N54	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
10			XIAN	CHN	108E54 34N12	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	YULIN 2	CHN	110E08 22N37	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
12			BRAZZAVILLE	COG	15E18 04S16	A20	100	22.1				A	189	5	0000–2400	
13			SEVILLA	E	06W00 37N20	D 9	20	13.4				A	80	3	0000–2400	19
14			LIMOGES	F	01E10 45N56	D 9	300	26.9				A	160	4	0000–2400	
15			KAVALLA	GRC	24E49 40N52	C 9	500	27.6				A	119	3	0800–1500	
16			KAVALLA	GRC	24E49 40N52	C 9	500	34.0	195	270–290	24.0	B		3	1500–0800	
17			KAVALLA	GRC	24E49 40N52	C 9	500	34.0	15	90–120	24.0	B				
18			POONA 1	IND	73E55 18N31	A20	300	26.9				A	190	3	0300–1000	25
19			POONA 2	IND	73E55 18N31	A20	200	26.0	180	315– 45	13.0	B		3	1000–0300	
20			RANCHI	IND	85E23 23N23	A20	50	19.1				A	190	3	0300–0900	25
21			EMBETSU	J	141E48 44N43	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
22			IMABARI	J	133E01 34N03	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
23			IWAIZUMI	J	141E48 39N51	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
24			OZU	J	132E34 33N31	A15	0.1	–9.6				A	74	5	0000–2400	
25			TAKADA	J	138E17 37N06	A15	1	0.6				A	109	5	0000–2400	
26			TAKAYAMA	J	137E15 36N08	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
27			TOJO	J	133E16 34N54	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
28			MOMBASA	KEN	39E40 04S05	C 9	100	23.0	45			A	93	4	0000–2400	
29			SEOUL	KOR	126E51 37N29	C10	50	17.6				A	122	5	0000–2400	
30			SINPO	KRE	128E10 40N04	A16	1	0.4				A	70		2000–1800	16
31		S	NALUT	LBY	10E59 31N52	A20	20	15.1				A	190	5	0400–2400	28
32		S	SIRTE	LBY	16E40 31N12	A20	20	15.1				A	190	5	0400–2200	28
33			TANTAN	MRC	10W51 28N27	C12	20	15.1				A	190	5	0500–0300	
34			KAEDI	MTN	13W31 16N09	B20	20	13.4				A	94		0600–2400	
35			IDOMINASI	NIG	04E42 07N41	C 9	10	10.4				A	100	4	0400–2300	
36			KATMANDU	NPL	85E20 27N45	A20	100	20.4				A	100	4	2200–1900	
37			CHATHAM IS	NZL	176W38 44S05	A20	5	7.4				A	50	4	0000–2400	
38			ROSS	NZL	170E48 42S54	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
39			MUZAFARABAD	PAK	73E29 34N22	A20	100	20.4				A	76	4	0000–2000	
40			ANGELES PAMP	PHL	120E35 15N08	C 9	1	0.4				A	94	3	2100–1600	
41			ORMOC CITY	PHL	124E36 11N01	C 9	1	0.4				A	94	3	2100–1600	
42			S PIERRE 2	REU	55E29 21S19	A20	20	13.4				A	60	4	0000–2400	
43			NASE	RYU	129E30 28N24	A15	1	0.4				A	102	5	0000–2400	
44			SINGAPORE 1	SNG	103E42 01N20	A20	750	29.2				A	100	4	2200–1800	
45			JESENIK	TCH	17E12 50N14	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
46			PRIBRAM	TCH	14E02 49N42	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
47			PRIEVIDZA	TCH	18E38 48N47	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
48			BANGKOK	THA	100E31 13N48	A20	20	13.4				A	60	2	0000–2400	
49			ASTRAKHAN	URS	48E04 46N22	C10	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
50			OKHA	URS	142E53 53N36	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
51			SAYWN	YMS	48E50 16N00	C 9	50	17.4				A	95	4	0300–2200	
52			KINDU	ZAI	25E55 02S57	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

801 KHZ (31)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	801		RAFHA	ARS	43E30 29N40	C 9	20	13.6				A	120	4	0400–1400	24
2	(31)	S	CAIRNS QLD	AUS	145E47 17S03	A20	5	7.0				A	43	5	1900–1400	
3			MORUYA NSW	AUS	150E00 36S00	A20	2	3.4				A		3	0000–2400	
4		S	MOSSMAN QLD	AUS	145E23 16S25	A20	2	3.4				A	61	4	1900–1400	
5			RENMARK SA	AUS	140E38 34S14	A20	5	7.0				A	43	2	1900–1400	
6			SYDNEY NSW	AUS	150E53 33S56	A20	0.5	–3.0				A	37	4	1900–1400	
7		S	DEQING	CHN	111E46 23N09	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	JIANGMEN	CHN	113E07 22N32	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	YA XIAN	CHN	109E28 18N17	A20	30	15.2				A	90	4	2000–1800	
10		S	YINGDE	CHN	113E24 24N10	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	ZHANJIANG	CHN	110E24 21N12	A20	50	19.1				A	180	4	2000–1800	
12			DIYAGAMA	CLN	79E58 06N50	C10	50	17.4				A	60	5	0000–1800	
13			DILLBERG	D	11E23 49N20	D 9	500	27.4				A	100	4	0600–1800	
14			DILLBERG	D	11E23 49N20	D 9	500	28.0	210	30– 40	25.0	B		4	1800–0600	
15			BALE GOBA	ETH	40E00 07N00	C 9	10	10.4				A	94	3	0400–2100	
16			TAUNTON	G	03W05 51N01	A20	0.5	–3.0				A	38	3	0000–2400	
17			DINGUIRAYE	GUI	10W43 11N17	C 9	30	15.2				A	74	4	0000–2400	
18			GENOVA	I	08E54 44N25	D 9	20	15.1				A	167	5	0400–1700	7
19			PESCARA	I	14E15 42N26	D 9	20	13.6				A	111	4	0400–1700	7
20			ADILABAD	IND	78E30 19N48	A20	300	26.9				A	185	3	0300–1000	25
21			BHAGALPUR	IND	87E02 25N15	C 9	300	26.9				A	200	3	0300–0900	25
22			GAUHATI	IND	91E47 26N11	A20	300	26.9				A	185	3	0300–0900	25
23			JAMMU	IND	74E49 32N47	C 9	200	23.0				A	255	4	0300–0900	25
24			REWA	IND	81E25 24N31	A20	300	26.9				A	185	4	0000–2400	
25			SEMARANG	INS	110E29 06S58	A18	10	10.4				A	94	5	2200–1700	
26			REZAIYEH	IRN	45E05 37N32	A20	10	10.4				A	94	3	0300–1400	
27			ENA SAN	J	137E25 35N28	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
28			HARANOMACHI	J	140E58 37N39	A15	0.1	–9.6				A	52	5	0000–2400	
29			KAZUNO AKITA	J	140E49 40N11	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
30			KESENNUMA	J	141E34 38N54	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
31			KITAMI	J	143E52 43N49	A15	0.1	–9.6				A	83	4	0000–2400	
32			MUGI	J	134E25 33N40	A15	0.1	–9.4				A	107	5	0000–2400	
33			NAKAMURA	J	132E55 32N59	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
34			OWASE	J	136E12 34N04	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
35			SENDAI KAGOSHI	J	130E18 31N48	A15	0.1	–9.6				A	60	5	0000–2400	
36			AMMAN	JOR	35E53 31N54	C 9	200	25.1				A	162	6	0300–2300	24
37			SANGJU	KOR	128E11 36N25	C10	1	0.6				A	120	6	0000–2400	
38			KUDAT	MLA	116E43 06N55	A20	10	10.6				A	150	5	0000–2400	
39			ALHOCEIMA	MRC	03W57 35N10	A18	400	28.0	180	300– 60	18.0	B		4	0500–2400	24
40			NGUIGMI	NGR	13E00 14N10	C 9	5	7.4				A	95	4	0000–2400	
41			FORCADOS	NIG	05E25 05N22	C 9	50	17.4				A	74	4	0500–2300	
42			HASTINGS	NZL	176E52 39S39	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
43			BISLIG SURIGAO	PHL	126E18 08N13	C 9	1	0.4				A	93	3	2100–1600	
44			CAUAY ISABELA	PHL	121E46 16N56	C 9	1	0.4				A	93	3	2100–1600	
45			GENERAL SANTOS	PHL	125E10 06N06	C 9	1	0.4				A	93	3	2100–1600	
46			S JOSE ANTIQ	PHL	121E56 10N44	C 9	1	0.4				A	93	3	2100–1600	
47			SORSOGON SOR	PHL	123E59 12N58	C 9	1	0.4				A	93	3	2100–1600	
48			EL FASHER	SDN	25E30 15N38	A20	100	23.4				A	241	4	0600–1600	24
49		S	CHIANG RAI	THA	99E52 19N51	A20	10	10.4				A	72	5	0000–2400	
50		S	LOPBURI	THA	100E40 14N51	A20	5	7.4				A	60	5	0000–2400	
51		S	N RATCHASIMA	THA	102E05 14N56	A20	5	7.0				A	42	2	0000–2400	
52		S	PRACHUAB	THA	99E50 11N50	A20	1	0.0				A	48	3	0000–2400	
53		S	UBON	THA	104E52 15N15	A20	5	7.0				A	48	4	0000–2400	

801 KHZ (31)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	801	S	ATBASAR	URS	68E00 51N50	A18	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
2	(31)	S	BAKU	URS	49E45 40N24	A18	150	29.0	0	110–250	9.0	B		4	0000–2400	
3		S	DUCHANBE	URS	68E50 38N40	C10	200	28.0	50	220–280	8.0	B		4	0000–2400	
4			LENINGRAD	URS	30E18 59N57	A16	1000	33.4				A	220	4	0300–1500	
5			LENINGRAD	URS	30E18 59N57	A16	500	30.4				A	220	4	1500–0300	
6			ULAN UDE	URS	107E38 51N50	A16	1000	34.0	350	150–190	24.0	B		4	0000–2400	
7		S	USTKAMENOGORSK	URS	82E36 49N55	A18	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
8			QUANG NGAI	VTN	108E50 15N09	C10	10	10.4				A	100	4	1000–1200	
9			BUKAVU	ZAI	28E52 02S20	C 9	300					B		7	0000–2400	

810 KHZ (32)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	810		V SALAZAR	AGL	14E55 09S18	A20	5	7.4				A	93	3	0000–2400	
2	(32)	S	BEGA NSW	AUS	149E50 36S42	A20	10	10.6				A	137	4	1900–1400	
3		S	MANILLA NSW	AUS	150E44 30S47	A20	10	12.1				A	172	4	1900–1400	
4			PERTH WA	AUS	115E49 31S51	A20	10	12.1				A	177	4	2200–1700	
5			BOCARANGA	CAF	15E39 07N05	C 9	10	10.4				A	95	5	0400–2300	
6		S	JINHUA	CHN	119E30 29N15	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	NINGBO	CHN	121E32 29N52	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	PINGHU	CHN	121E01 30N42	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	WENZHOU	CHN	120E36 28N06	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
10			BERLIN 3	D	13E14 52N30	D 9	5	7.6				A	120	4	0000–2400	11/G
11			MADRID	E	03W50 40N30	D 9	20	13.4				A	80	4	0000–2400	19
12			LABASA	FJI	179E22 16S25	A20	2.5	4.0				A	30	3	1700–1200	
13		S	BURGHEAD	G	03W28 57N42	A20	100	22.1				A	152	4	0000–2400	
14			CROWBOROUGH	G	00E06 51N03	A20	500	30.0	130			B		3	1100–1400	
15		S	DUMFRIES	G	03W28 55N02	A20	2	3.0				A	38	4	0000–2400	
16		S	REDMOSS	G	02W05 57N07	A20	20	13.4				A	76	5	0000–2400	
17		S	WESTERGLEN	G	03W50 55N58	A20	100	22.1				A	152	4	0000–2400	
18			HONG KONG 7	HKG	114E02 22N17	A20	10	10.4				A	91	5	0000–2400	
19			BANGALORE	IND	77E38 12N58	A20	1000	32.1				A	185	3	0300–1000	25
20			BANGALORE	IND	77E38 12N58	A20	500	29.1				A	185	3	1000–0300	
21			BARMER	IND	71E18 25N45	A20	300	26.9				A	185	4	0300–0900	25
22			TEZU	IND	96E15 27N50	A20	300	26.9				A	185	4	0300–0900	25
23			MERAUKE	INS	140E22 08S30	A18	5	7.6				A	104	6	2000–1500	
24			EILAT	ISR	35E00 29N40	D 9	10	10.6				A	110	3	0000–2400	18/YUG 33
25			TOKYO	J	139E36 35N46	A15	50	20.0	200			B		4	0000–2400	
26			LAMU	KEN	40E52 02S20	C 9	5	7.4				A	100	4	0000–2400	
27			DAEGU	KOR	128E31 35N48	C10	20	13.6				A	125	6	0000–2400	
28			KUANTAN	MLA	103E21 03N48	A20	10	10.4				A	100	5	2200–1700	
29			JOAO BELO	MOZ	33E38 25S02	C10	50	17.4				A	93	4	0400–2200	
30			ILORIN	NIG	04E39 08N33	C 9	20	13.4				A	80	4	0400–2400	
31			DANDELDHURA	NPL	80E35 29N18	A20	10	10.4				A	60	4	2200–1900	
32			DUNEDIN	NZL	170E36 45S53	A20	20	13.6				A	150	4	0000–2400	
33			CAGAYAN DE ORO	PHL	124E39 08N29	C 9	5	7.4				A	92	3	2100–1600	
34			QUEZON CITY	PHL	122E10 14N44	C 9	10	10.4				A	92	3	2100–1600	
35			RABAUL	PNG	152E10 04S15	B10	2	3.4				A	60	6	2000–1400	
36			PODOR	SEN	14W58 16N40	C 9	10	10.4				A	50	4	0600–2400	
37			GALCAIO	SOM	47E30 06N50	A18	10	10.4				A	90	4	0300–2100	
38		S	KHON KAEN	THA	102E51 16N28	A20	7	8.9				A	60	3	0000–2400	
39		S	TRANG	THA	99E37 07N32	A20	10	10.0				A	30	3	0000–2400	
40			MAQTAA	UAE	54E34 24N21	C 9	50	19.1				A	196	5	0200–2200	24
41			BOBI	UGA	32E23 02N33	C 9	100	20.4				A	93	4	0300–2100	
42		S	KHARKOV	UKR	36E14 49N58	A16	6	11.2				A	220	4	0000–2400	
43		S	AGHINSKOE	URS	115E33 51N22	A18	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
44		S	BODAIBO	URS	114E18 57N51	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
45		S	IMAN	URS	133E43 45N56	A16	150	25.2				A	220	4	0300–1500	
46		S	IMAN	URS	133E43 45N56	A16	75	22.2				A	220	4	1500–0300	
47		S	OMSK	URS	73E24 54N50	A18	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
48		S	TBILISI	URS	44E28 41N42	A18	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
49		S	ULIANOVSK	URS	48E20 54N19	C10	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
50		S	VANAVARA	URS	102E17 60N22	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
51		S	VOLGOGRAD	URS	44E12 48N47	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
52		S	VYRU	URS	27E02 57N49	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
53			SKOPJE 1	YUG	21E54 41N47	D 9	1000	32.1				A	185	4	0000–2400	18/ISR

819 KHZ (33)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	819		SUD RADIO	AND	01E45 42N35	D 9	600					B		4	0000–2400	11/F
2	(33)		DAMMAM	ARS	50E10 26N24	C 9	1000	35.0	120	250–350	21.0	B		4	0300–1500	24
3		S	ALBURY NSW	AUS	146E58 36S03	A20	10	10.4				A	54	3	1900–1400	
4		S	GLEN INNES NSW	AUS	151E46 29S47	A20	10	10.6				A	143	4	1900–1400	
5			DACCA	BGD	90E26 23N43	A20	100	22.1				A	152	3	0000–1800	
6		S	CHANGZHI SHI	CHN	113E06 36N10	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	DATONG SHI	CHN	113E10 40N05	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
8			LANZHOU	CHN	103E50 36N02	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	TAIYUAN	CHN	112E33 37N45	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
10		S	YUNCHENG	CHN	111E00 34N57	A20	40	16.4				A	90	4	2000–1800	
11			SENKADAGALA	CLN	80E40 07N10	C10	20	13.6				A	116	6	0000–1800	
12			KRIBI	CME	09E54 02N54	C 9	20	15.1				A	183	5	0500–2300	
13			BATRA	EGY	31E27 31N09	D 9	1000	36.0	110			A	160	3	0000–2400	24
14			TRIESTE	I	13E46 45N40	D 9	25	14.4				A	80	4	0000–2400	
15			CHANDIGARH	IND	76E54 30N42	A20	300	26.9				A	185	3	0300–0900	25
16			DELHI	IND	77E12 28N38	A20	300	27.0	235	85–135	19.0	B		3	0000–2400	
17			PARBHANI	IND	76E50 19N08	A20	300	26.9				A	185	3	0300–1000	25
18			MEDAN	INS	98E39 03N35	A18	10	10.4				A	66	5	2200–1700	
19			MERAUKE	INS	140E22 08S30	A18	5	7.4				A	92	6	2000–1500	
20			FARAHABAD SARI	IRN	53E04 36N34	A20	20	15.0	90	120–150	3.0	B		2	0200–2100	
21			FARAHABAD SARI	IRN	53E04 36N34	A20	20	15.0		230–260	3.0	B				
22			FARAHABAD SARI	IRN	53E04 36N34	A20	20	15.0		350– 30	3.0	B				
23			NAGANO	J	138E12 36N40	A15	5	7.4				A	102	5	0000–2400	
24			OITA	J	131E35 33N15	A15	5	7.6				A	108	5	0000–2400	
25			SASEBO	J	129E42 33N08	A15	0.5	–2.4				A	106	5	0000–2400	
26			KWANGJU	KOR	126E49 35N18	C10	20	13.6				A	126	4	0000–2400	
27			CUREPIPE	MAU	57E31 20S19	A20	100	20.0				A	38	4	0200–2000	
28			MIRI	MLA	113E59 04N23	A20	20	13.6				A	110	5	2200–1600	
29			RABAT	MRC	06W55 33N54	A20	600	31.2				A	240	4	0500–0300	24
30			PAENGAROA	NZL	176E25 37S49	A20	10	10.6				A	150	3	0000–2400	
31			BASILAN CITY	PHL	121E58 06N42	C 9	1	0.4				A	91	3	2100–1600	
32			DAVAO CITY	PHL	125E36 07N03	C 9	5	7.4				A	91	3	2100–1600	
33			TACLOBAN CITY	PHL	125E00 11N13	C 9	1	0.4				A	91	3	2100–1600	
34			WARSZAWA 2	POL	21E17 52N27	C 9	1500	33.9				A	174	4	0000–2400	
35			DONGOLA	SDN	30E30 19N10	A20	100	24.0	55			A	235	4	0600–1600	24
36			BANGKOK	THA	100E33 13N47	A20	10	10.0				A	30	2	0000–2400	
37			KZYL ORDA	URS	65E30 44N50	A18	150	25.7	0	140–220	15.7	B		4	0000–2400	
38			TETIUKHE	URS	135E50 44N20	A18	50	22.0	350	90–170	9.0	B		4	0000–2400	
39			SAIGON	VTN	106E38 10N51	C10	10	10.0				A	30	3	2300–1300	
40			LUSAKA	ZMB	28E07 15S30	A20	500	29.0	330	60–120	29.0	B		4	0200–2100	
41			LUSAKA	ZMB	28E07 15S30	A20	500	23.0	150	180–240	23.0	B				

828 KHZ (34)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	828		FAIZABAD	AFG	70E33 37N10	C 9	10	10.4				A	60	4	0100–2000	
2	(34)		BEESHA	ARS	42E45 20N15	C 9	20	13.6				A	120	4	0400–1400	
3		S	BUSSELTON WA	AUS	115E13 33S39	A20	2	5.1				A	183	2	2100–1600	
4		S	DOOEN VIC	AUS	142E15 36S38	A20	10	12.1				A	201	2	1900–1400	
5		S	GERALDTON WA	AUS	114E37 28S44	A20	2	3.4				A	61	3	2100–1600	
6		S	SALE VIC	AUS	147E06 38S11	A20	10	12.1				A	152	2	1900–1400	
7		S	S CRUZ FLORES	AZR	31W08 39N27	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
8		S	V DO PORTO	AZR	25W08 36N57	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
9		S	BLAGOEVGRAD	BUL	23E18 42N06	C 9	30	15.4				A	142	5	0000–2400	
10		S	CHOUMEN	BUL	26E38 42N59	C 9	500	30.4				A	205	3	0000–2400	
11		S	BAOAN	CHN	114E05 22N38	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
12			BEIJING	CHN	116E27 39N57	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	HAIKOU	CHN	110E15 20N02	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
14		S	HUAIJI	CHN	112E11 23N55	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	LUFENG	CHN	115E38 22N57	A20	40	16.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	MAOMING	CHN	110E51 21N56	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
17		S	MEI XIAN	CHN	116E00 24N20	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
18			GALLE	CLN	80E12 06N05	C10	10	10.4				A	50	5	0000–1800	
19			KOMONO	COG	13E14 03S16	A20	5	7.4				A	91	5	0000–2400	
20		S	BADEN BADEN	D	08E15 48N46	D 9	1.5	2.2				A	50	4	0000–2400	
21		S	FREIBURG	D	07E48 48N01	D 9	40	16.4				A	92	4	0000–2400	
22		S	HANNOVER	D	09E44 52N20	D 9	100	20.6				A	119	4	0800–1600	
23		S	HANNOVER	D	09E44 52N20	D 9	5	7.6				A	119	4	1600–0800	
24		S	KIEL	D	10E04 54N20	D 9	0.5	−0.9				A	192	3	0000–2400	
25			BARCELONA	E	02E10 41N25	D 9	20	13.4				A	80	5	0000–2400	19
26			ARBA MINCHE	ETH	37E06 06N03	C 9	200	25.1				A	194	3	0400–2300	
27			BOURNEMOUTH	G	01W52 50N44	A20	0.5	−2.6				A	60	4	0000–2400	
28			LEEDS	G	01W34 53N45	A20	0.3	−4.8				A	61	3	0000–2400	
29			NSAWAM	GHA	00W20 05N47	C 9	50	17.0				A	250	4	0500–2300	
30			KISSIDOUGOU	GUI	10W06 09N11	C 9	20	13.4				A	64	4	0000–2400	
31			ROTTERDAM	HOL	04E27 51N53	D 9	2	3.0				A	40	4	0000–2400	
32			BARODA	IND	73E16 22N17	A20	300	26.9				A	185	3	0300–0900	25
33			KANPUR	IND	80E19 26N28	A20	300	26.9				A	185	3	0300–0900	25
34			PANAJI GOA 1	IND	73E51 15N28	A20	300	26.9				A	185	4	0300–1000	25
35			PANAJI GOA 2	IND	73E51 15N28	A20	10	12.1				A	185	4	1000–0300	
36			PONDICHERRY	IND	79E54 12N00	A20	300	26.9				A	185	3	0300–1000	25
37			SILCHAR	IND	92E47 24N45	A20	300	26.9				A	185	4	0300–0900	25
38			SILCHAR	IND	92E47 24N45	A20	10	12.1				A	185	4	0900–0300	
39			DJAJAPURA	INS	140E39 02S37	A18	5	7.4				A	90	6	2000–1500	
40			CAHIRCIVEEN	IRL	10W20 51N51	A20	1	0.4				A	61	5	0000–2400	
41			MIKI	J	134E59 34N49	A15	0.1	−9.6				A		5	0000–2400	
42			OSAKA	J	135E34 34N33	A15	300	26.9				A	155	4	0000–2400	
43			SEBHA	LBY	14E25 27N04	D 9	300	29.0	130	250– 10	19.0	B		4	0400–2200	
44			LAHAD DATU	MLA	118E21 05N02	A20	10	12.1				A	150	5	0000–2400	
45			VILANCULOS	MOZ	35E15 22S00	C10	20	13.4				A	60	4	0400–2200	
46			OUJDA	MRC	01W56 34N30	A18	100	20.6				A	110	5	0600–2400	
47			ENUGU	NIG	07E29 06N27	C 9	100	20.6				A	107	4	0500–2300	
48			TAKAPAU	NZL	176E18 40S02	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
49			KARACHI	PAK	67E04 24N51	A20	100	22.1				A	202	4	0000–2000	
50			ILIGAN CITY	PHL	124E14 08N13	C 9	1	0.4				A	90	3	2100–1600	
51			LEGASPI CITY	PHL	123E43 13N09	C 9	1	0.4				A	90	3	2100–1600	
52			TARLAC TARLAC	PHL	120E35 15N29	C 9	5	7.4				A	90	3	2100–1600	

828 KHZ (34)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	828	S	CASTELO BRANCO	POR	07W31 39N49	A20	1	0.4				A	90	4	0000–2400	
2	(34)	S	GUARDA	POR	07W16 40N32	A20	1	0.4				A	90	5	0000–2400	
3		S	LEIRIA	POR	08W46 39N46	A20	1	0.4				A	90	5	0000–2400	
4			SINGAPORE 1	SNG	103E42 01N20	A20	50	17.4				A	90	4	0000–2400	
5			DEIR 2	SYR	40E12 35N25	C 9	1500	40.0	140	300–360	15.0	B		5	0600–1500	32
6			DEIR 2	SYR	40E12 35N25	C 9	100	28.0	140	300–360	4.0	B		5	1500–0600	32
7			CHON BURI	THA	100E50 12N55	A20	20	13.4				A	60	2	0000–2400	
8			BIDE ZAYED	UAE	53E47 23N14	C 9	20	13.4				A	60	7	0400–1500	
9			GORKII	URS	44E00 56N17	A18	150	25.7	40	170–280	9.7	B		4	0000–2400	
10			KYZYL	URS	94E28 51N43	C 9	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
11			MONGU	ZMB	23E08 15S15	A20	50	17.6				A	145	4	0200–2100	

837 KHZ (35)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	837		ERSEKE	ALB	20E35	40N20	A20	1	0.4				A	89	5	0400–2300	(24)
2	(35)		DJANET	ALG	09E24	24N32	A20	20	13.4				A	80	5	0600–2400	24
3		S	ESPERANCE WA	AUS	121E52	33S45	A20	2	3.4				A	62	2	2100–1600	
4		S	KALGOORLIE WA	AUS	121E24	30S47	A20	10	10.6				A	123	2	2100–1600	
5			MELBOURNE VIC	AUS	145E00	38S00	A20	0.1	−9.6				A		2	1900–1400	
6			QUEENSTOWN TAS	AUS	145E32	42S05	A20	0.5	−3.0				A	46	5	1900–1400	
7		S	ROCKHAMPTON QL	AUS	150E27	23S27	A20	10	10.6				A	128	3	1900–1400	
8		S	TOWNSVILLE QLD	AUS	147E20	19S31	A20	10	12.1				A	198	4	1900–1400	
9			PNT DELGADA	AZR	25W40	37N45	A20	10	10.4				A	90	4	0000–2400	
10			TIANJIN	CHN	117E09	39N09	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
11			WUHAN	CHN	114E20	30N36	A20	300	26.9				A	180	4	2000–1800	
12			LAS PALMAS	CNR	15W25	28N05	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
13			BOUNA	CTI	03W00	09N16	C 9	1	0.4				A		7	0600–2400	
14			NANCY	F	06E14	48N53	D 9	300	26.9				A	165	4	0000–2400	
15			KYYJARVI	FNL	24E14	63N02	D 9	100	22.1				A	200	5	0000–2400	
16			BHOPAL	IND	77E36	23N16	A20	300	26.9				A	180	3	0300–0900	25
17			SURATGARH 1	IND	73E54	29N24	A20	300	26.9				A	180	3	0300–0900	25
18			VIJAYAWADA	IND	80E39	16N31	A20	300	26.9				A	180	3	0000–2400	
19			ATAMBUA	INS	124E49	09S12	A18	2	3.4				A	90	7	2100–1600	
20			SHIRAZ	IRN	52E32	29N36	A20	400	28.1				A	164	3	0100–2200	
21			NIIGATA	J	138E55	37N51	A15	10	10.6				A	136	4	0000–2400	
22			SEOUL	KOR	126E49	37N36	C10	50	17.6				A	133	5	0000–2400	
23			SAMSU	KRE	128E02	41N17	A16	1	0.4				A	50		2000–1800	16
24			HAMAT	LBN	35E41	34N17	A20	600	33.0	198	285–340	9.0	B		4	0300–2400	16 24
25			HARPER	LBR	07W42	04N22	A20	10	10.6				A	128	5	0500–2400	
26			KOTA BAHRU	MLA	102E14	06N06	A20	10	10.4				A	100	5	2200–1700	
27			ULGEI	MNG	89E48	49N08	A18	5	7.6				A	120	5	2200–1500	
28			V FONTES	MOZ	35E15	17S54	C10	5	7.4				A	90	4	0400–2200	
29			SELIBABY	MTN	12W11	15N14	B20	20	13.4				A	90		0600–2400	24
30			NIUE I	NIU	169W55	19S02	A20	2	3.4				A	75	9	0000–2400	
31		S	KAITAIA	NZL	173E15	35S03	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
32		S	WHANGAREI	NZL	174E19	35S41	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
33			GENERAL SANTOS	PHL	125E10	06N06	C 9	1	0.4				A	90	3	2100–1600	
34			ILOILO CITY	PHL	122E33	10N40	C 9	5	7.4				A	89	3	2100–1600	
35			VIGAN ILOCO SO	PHL	120E22	17N34	C 9	5	7.4				A	89	3	2100–1600	
36			WADI HALFA	SDN	31E18	21N54	A20	50	20.4				A	230	4	0400–1500	24
37			BUKOBA	TGK	31E36	01S48	C 9	20	13.6				A	145	4	0300–2100	
38			SAKON NAKHON	THA	104E02	17N02	A20	50	17.4				A	90	3	0000–2400	
39			EDIRNE	TUR	26E33	41N40	D 9	300	30.0	190	280–100	10.0	B		4	0200–2300	
40			KMARKOV	UKR	36E14	49N58	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
41			BAKU	URS	49E45	40N24	C10	20	16.4				A	220	4	0000–2400	
42			SPASSK DALNII	URS	132E47	44N38	A18	10	13.4				A	220	4	0000–2400	
43			TURA	URS	100E17	64N16	A16	50	20.4				A	220	5	0000–2400	
44			DUBROVNIK	YUG	18E07	42N39	D 9	20	13.4				A	90	4	0800–1500	
45			NOVI SAD	YUG	19E20	45N45	D 9	50	20.0	50	100–140	17.0	B		2	0000–2400	
46			NOVI SAD	YUG	19E20	45N45	D 9	50	20.0	190	270–330	2.0	B				
47			KINSHASA	ZAI	15E15	04S20	C 9	10	12.1				A		8	0000–2400	

846 KHZ (36)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	846	S	CANBERRA ACT	AUS	149E07 35S13	A20	10	12.1				A	192	3	1900–1500	
2	(36)		CARNARVON WA	AUS	113E40 24S52	A20	10	10.0				A	34	2	2100–1600	
3		S	KEMPSEY NSW	AUS	152E50 31S06	A20	10	12.1				A		3	1900–1400	
4			RAJSHAHI	BGD	88E50 24N20	A20	100	20.6				A	122	3	0000–1800	
5			CHANGZHOU	CHN	119E57 31N47	A20	10	10.4				A	90	3	2000–1800	
6		S	DONGFANG	CHN	108E36 19N06	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	HUIZHOU	CHN	114E24 23N05	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
8		S	JIEXI	CHN	115E50 23N26	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	LINFEN	CHN	111E31 36N05	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
10		S	LINGQIU	CHN	114E14 39N26	A20	1	0.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	LISHI	CHN	111E08 37N31	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	QIONGHAI	CHN	110E26 19N15	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	SHAOGUAN	CHN	113E32 24N47	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	SHUO XIAN	CHN	112E25 39N18	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	YANGQUAN	CHN	113E35 37N52	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	ZHAOQING	CHN	112E27 23N03	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
17			TRINCOMALEE	CLN	81E07 08N30	C10	20	13.6				A	102	5	0000–1800	
18			TARAWA	GIL	172E56 01N21	A20	10	10.0				A	31	1	1900–1100	
19			BOROMO	HVO	02W56 11N46	A20	2	3.4				A	89	4	0000–2400	
20			ROMA	I	12E35 41N42	D 9	2000	35.1				A	180	4	0000–2400	
21			AHMEDABAD	IND	72E38 23N02	A20	300	26.9				A	180	3	0000–2400	
22			AIJAL	IND	92E43 23N43	A20	100	22.1				A	180	4	0300–0900	25
23			ALLAHABAD	IND	81E54 25N28	A20	300	26.9				A	180	3	0300–0900	25
24			BHADRAVATI	IND	75E36 13N53	A20	300	26.9				A	180	3	0300–1000	25
25			DAMGHAN	IRN	54E21 36N18	A20	2	3.4				A	88	3	0200–2100	
26			ZEFAT	ISR	35E30 32N58	D 9	5	7.4				A	80	4	0000–2400	33
27			GUJYO HACHIMAN	J	136E57 35N45	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
28			HIROSAKI	J	140E27 40N37	A15	0.5	–2.4				A	106	5	0000–2400	
29			HITOYOSHI	J	130E47 32N13	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
30			IWAMI	J	132E26 34N53	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
31			KAMAISHI	J	141E53 39N16	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
32			KORIYAMA	J	140E21 37N21	A15	1	0.6				A	109	5	0000–2400	
33			NIIHAMA	J	133E19 33N58	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
34			UWAJIMA	J	132E34 33N13	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
35			KISUMU	KEN	34E45 00S05	C 9	100	20.6				A	100	4	0000–2400	
36			ULSAN	KOR	129E21 35N33	C10	10	10.6				A	120	4	0000–2400	
37			JERANTUT	MLA	102E30 03N55	A20	20	13.0				A	46	5	0000–2400	
38			KUCHING	MLA	110E20 01N33	A20	10	10.6				A	137	5	2200–1500	
39			BAUCHI	NIG	09E48 10N18	C 9	50	17.6				A	100	4	0500–2300	
40			UMUAHIA	NIG	07E26 05N31	C 9	1	0.4				A	86	4	0500–2300	
41			MASTERTON	NZL	175E35 40S58	A20	5	7.4				A	55	4	0000–2400	
42			CAGAYAN DE ORO	PHL	124E39 08N28	C 9	10	10.4				A	88	3	2100–1600	
43			MALOLOS BUL	PHL	120E49 14N51	C 9	50	22.0	160	70–250	5.0	B		3	2100–1600	
44			OUSSOUYE	SEN	16W32 12N29	C 9	1	0.0				A	45	5	0600–2400	
45			S TOME	STP	06E45 00N21	A20	5	7.4				A	89	3	0000–2400	16
46			CES BUDEJOVICE	TCH	14E31 48N58	A20	30	15.4				A	100	5	0400–1700	7
47			OSTRAVA	TCH	18E12 49N48	A20	30	15.4				A	100	5	0400–1700	7
48			BANGKOK	THA	100E30 13N45	A20	10	10.0				A	30	2	0000–2400	
49			SIVAS	TUR	37E14 39N56	D 9	300	30.0	120	180–200	15.0	B		4	0200–2300	
50			SIVAS	TUR	37E14 39N56	D 9	300	30.0		200– 40	10.0	B				
51			ABU DHABI	UAE	54E24 24N27	C 9	10	10.0				A	40	5	0600–1100	24
52			ELISTA	URS	44E15 46N19	A16	30	18.2				A	220	4	0000–2400	

846 KHZ (36)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	846	MOSKVA	URS	37E08 55N54	A16	60	21.2				A	220	4	0300–1500	
2	(36)	MOSKVA	URS	37E08 55N54	A16	20	16.4				A	220	4	1500–0300	
3		TSELINOGRAD	URS	71E23 51N12	A16	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
4		KAMINA	ZAI	25E09 08S43	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

855 KHZ (37)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	855		HUAMBO	AGL	15E42 12S45	A20	5	7.4				A	88	3	0000–2400	
2	(37)		SETIF	ALG	05E24 36N11	D 9	4	6.0				A	45	4	0600–2400	24
3			DAMMAM	ARS	50E10 26N24	C 9	1000	35.0	300	70–170	21.0	B		3	0300–1500	24
4		S	EIDSVOLD QLD	AUS	151E07 25S24	A20	10	10.6				A	137	4	1900–1400	
5		S	PIALBA QLD	AUS	152E49 25S17	A20	10	10.6				A	137	4	1900–1400	
6		S	ANKANG	CHN	109E05 32N44	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	ANYUAN	CHN	115E24 25N09	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	BAODING	CHN	115E33 38N51	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	BIJIANG	CHN	98E52 26N34	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
10		S	BINCHUAN	CHN	100E33 25N50	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
11		S	BUSHENG	CHN	81E09 30N17	A20	10	11.0	50	170–200	3.0	B		5	2000–1800	
12		S	CHANGNING	CHN	99E29 24N51	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
13		S	CHANGTING	CHN	116E18 25N50	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	CHENGDU	CHN	104E00 30N42	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	CHUNAN	CHN	118E58 29N36	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	DENGKOU	CHN	106E43 40N10	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
17		S	DINGHAI	CHN	122E06 30N01	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
18		S	EJENHORO QI	CHN	109E41 39N15	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
19		S	FUAN	CHN	119E33 27N11	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
20		S	FUHAI	CHN	87E45 47N00	A20	1	0.4				A	90	4	2000–1800	
21		S	FUYUN	CHN	89E33 47N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
22		S	GEGYA	CHN	80E58 32N30	A20	10	11.0	50	140–210	5.0	B		5	2000–1800	
23		S	GEJIU	CHN	103E08 23N21	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
24		S	GONGHE	CHN	100E40 36N18	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
25		S	HAIYUAN	CHN	105E39 36N34	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
26		S	HE XIAN	CHN	111E39 24N28	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
27		S	HORQIN YQ QI	CHN	122E04 46N04	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
28		S	HOTAN	CHN	80E02 37N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
29		S	HUALIAN	CHN	121E37 23N55	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
30		S	HUANGCHUAN	CHN	115E02 32N07	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
31		S	JIANHE	CHN	108E45 26N39	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
32		S	JIANYANG	CHN	118E08 27N20	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
33		S	JIAYI	CHN	120E26 23N28	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
34		S	JINGHONG	CHN	100E43 22N01	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
35		S	JINING	CHN	113E05 41N02	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
36		S	JIUJIANG SHI	CHN	116E10 29N39	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
37		S	KASHI	CHN	76E00 39N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
38		S	KUANCHENG	CHN	118E29 40N36	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
39		S	LHASA	CHN	90E59 29N30	A20	100	22.0	120	250–280	11.0	B		5	2000–1800	
40		S	LIAOYUAN	CHN	125E10 42N52	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
41		S	LINGSHAN	CHN	109E17 22N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
42		S	LINHAI	CHN	121E07 28N51	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
43		S	LIUZHOU	CHN	109E12 24N18	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
44		S	LONG XIAN	CHN	106E51 34N49	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
45		S	LONGLIN	CHN	105E27 24N43	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
46		S	LONGQUAN	CHN	119E07 28N04	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
47		S	LUOHE	CHN	114E01 33N32	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
48		S	MAQEN	CHN	100E09 34N22	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
49		S	MEITAN	CHN	107E29 27N46	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
50		S	MENYUAN	CHN	101E37 37N23	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
51		S	MIAN XIAN	CHN	106E40 33N09	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
52		S	NANJING	CHN	118E54 32N06	A20	20	13.4				A	90	3	2000–1800	
53		S	NANTONG SHI	CHN	120E40 32N05	A20	10	10.4				A	90	3	2000–1800	
54		S	NAYONG	CHN	105E15 26N56	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	

855 KHZ (37)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	855	S	NINGGANG	CHN	113E58	26N46	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
2	(37)	S	PINGGUO	CHN	107E33	23N19	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
3		S	PINGNAN	CHN	110E24	23N33	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
4		S	QINGFENG	CHN	115E06	35N54	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
5		S	QUANZHOU	CHN	111E04	25N56	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
6		S	QUANZHOU 2	CHN	118E33	24N53	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	QUJING	CHN	103E40	25N28	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
8		S	RUOQIANG	CHN	88E10	39N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	RUTO	CHN	79E44	33N25	A20	10	11.0	50	170–210	5.0	B		5	2000–1800	
10		S	SHANGQIU SHI	CHN	115E39	34N27	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	SHANGRAO SHI	CHN	118E15	28N20	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	SHAOXING	CHN	120E34	30N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	SHENMU	CHN	110E30	38N49	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	SHUANGLIAO	CHN	123E30	43N31	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	SUNID YOUQI	CHN	113E35	43N45	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	SUQIAN	CHN	118E18	33N57	A20	5	7.4				A	90	3	2000–1800	
17		S	TACHENG	CHN	83E05	46N45	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
18		S	TAIBEI SHI	CHN	121E28	25N05	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
19		S	TAIDONG	CHN	121E08	22N47	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
20		S	TONGYU	CHN	123E05	44N49	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
21		S	TURPAN	CHN	89E02	42N53	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
22		S	WEICHANG	CHN	117E45	41N57	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
23		S	WUXING	CHN	120E07	30N51	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
24		S	XI UJUMQIN QI	CHN	117E33	44N38	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
25		S	XIAN	CHN	108E54	34N12	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
26		S	XINGGUO	CHN	115E21	26N20	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
27		S	XINGTAI SHI	CHN	114E31	37N04	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
28		S	XINHE	CHN	82E40	41N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
29		S	YANCHENG	CHN	120E08	33N24	A20	10	10.4				A	90	3	2000–1800	
30		S	YANJI SHI	CHN	129E30	42N54	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
31		S	YICHUN 1	CHN	114E25	27N48	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
32		S	YINCHUAN	CHN	106E12	38N30	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
33		S	YINING SHI	CHN	81E28	43N55	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
34		S	YIWU	CHN	94E40	43N20	A20	1	0.4				A	90	4	2000–1800	
35		S	YUSHU 1	CHN	126E32	44N50	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
36		S	ZHAOTONG	CHN	103E34	27N20	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
37		S	ZHENFENG	CHN	105E40	25N14	A20	20	13.4				A	90	5	2000–1800	
38		S	ZHENGLAN QI	CHN	116E00	42N18	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
39		S	ZHENGZHOU	CHN	113E42	34N42	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
40		S	ZHIDAN	CHN	108E46	36N50	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
41		S	ZIZHOU	CHN	110E02	37N37	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
42			AMPARAI	CLN	81E40	07N20	A10	50	17.6				A	108	5	0000–1800	
43			BOUAFLE	CTI	05W45	06N58	C 9	200	25.1				A		7	0600–2400	
44			C GRECO	CYP	34E04	34N57	C 9	50	19.1				A	190	5	0530–1330	2/0111/2802
45			C GRECO	CYP	34E04	34N57	C 9	50	19.1				A	190		0300–1600	2/0103/3110
46			C GRECO	CYP	34E04	34N57	C 9	10	12.1				A	190	5	1330–0530	2/0111/2802
47			C GRECO	CYP	34E04	34N57	C 9	10	12.1				A	190		1600–0300	2/0103/3110
48			BERLIN 2	D	13E26	52N27	D 9	100	24.0	300	90–170	9.0	B		4	0000–2400	11/USA
49		S	CD RODRIGOE	E	06W32	40N36	D 9	0.3	–4.8				A	50	5	0000–2400	19
50		S	EIBAR	E	02W26	43N11	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	19
51		S	GUADIX	E	03W08	37N18	D 9	0.3	–4.8				A	50	5	0000–2400	19
52		S	JODAR	E	03W21	37N50	D 9	0.3	–4.8				A	50	5	0000–2400	19
53		S	LERIDA	E	00E38	41N37	D 9	1	0.4				A	50	4	0000–2400	19
54		S	LUGO	E	07W33	43N01	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	19

855 KHZ (37)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	855	S	MURCIA	E	01W15 38N02	D 9	250	26.1				A	183	4	0000–2400	18/ROU 19
2	(37)	S	PALENCIA	E	04W33 42N01	D 9	0.5	–2.6				A	50	4	0000–2400	19
3		S	PAMPLONA	E	01W38 42N49	D 9	1	0.4				A	50	4	0000–2400	19
4		S	PLASENCIA	E	06W05 40N02	D 9	0.3	–4.8				A	50	5	0000–2400	19
5		S	PONFERRADA	E	06W35 42N33	D 9	1	0.4				A	50	4	0000–2400	19
6		S	PONTEVEDRA	E	08W43 42N20	D 9	20	13.4				A	96	5	0000–2400	19
7		S	PUERTOLLANO	E	04W06 38N42	D 9	0.5	–2.6				A	50	4	0000–2400	19
8		S	SANTANDER	E	03W51 43N28	D 9	20	13.6				A	100	5	0000–2400	19
9		S	TERUEL	E	01W06 40N21	D 9	0.3	–4.8				A	50	5	0000–2400	19
10		S	VIVERO	E	07W36 43N40	D 9	0.3	–4.8				A	50	5	0000–2400	19
11		S	ZAMORA	E	05W45 41N30	D 9	0.5	–2.6				A	50	4	0000–2400	19
12			HARRAR	ETH	42E08 09N18	C 9	150	23.9				A	186	3	0400–2300	
13			BLACKBURN	G	02W34 53N43	A20	0.5	–3.0				A	38	3	0000–2400	
14			TORQUAY	G	03W33 50N29	A20	1	0.0				A	18	4	0000–2400	
15			ALLEPPEY	IND	76E23 09N30	A20	300	26.9				A	175	4	0300–1000	25
16			AURANGABAD	IND	75E18 19N54	A20	300	26.9				A	175	3	0300–1000	25
17			SAMBALPUR	IND	84E01 21N28	A20	300	26.9				A	175	3	0300–0900	25
18			MATARAM	INS	116E08 08S36	A18	5	7.4				A	86	4	2100–1600	
19			MEDAN	INS	98E39 03N35	A18	100	22.1				A	163	5	2200–1400	
20			AMMAN	JOR	35E53 31N54	C 9	10	12.1				A	160	4	0500–1800	24
21			MOGPO	KOR	126E33 34N43	C10	50	17.4				A	84	5	0000–2400	
22			PT HARCOURT	NIG	06E49 04N59	C 9	40	22.0	300			B		4	0500–2300	
23			POKHRA	NPL	83E58 28N16	A20	10	10.6				A	120	4	2200–1900	
24			HAMILTON	NZL	175E20 37S48	A20	2	3.4				A	50	3	0000–2400	
25			QUETTA	PAK	67E00 30N10	A20	100	20.6				A	121	4	0000–2000	
26			NAGA CITY	PHL	123E10 13N39	C 9	5	7.4				A	87	3	2100–1600	
27			TAGUM DAVAO	PHL	125E47 07N26	C 9	1	0.4				A	87	3	2100–1600	
28			BUCURESTI	ROU	26E06 44N37	C 9	1500	33.9				A	186	5	0000–2400	18/E
29			SOBA	SDN	32E40 15N30	A20	500	30.0	212	92–152	23.0	B		3	0400–2400	24
30			DAMAS 2	SYR	36E56 33N25	C 9	500	32.0	210			B		5	0500–1500	
31			DAMAS 2	SYR	36E56 33N25	C 9	100	25.0	210			B		5	1500–0500	
32			AMGA	URS	132E00 61N01	A16	50	20.4				A	220	5	0000–2400	
33			TCHELIABINSK	URS	61E24 55N09	C10	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
34			CHIPATA	ZMB	32E43 13S22	A20	50	23.0	260	350– 50	15.0	B		4	0200–2100	
35			CHIPATA	ZMB	32E43 13S22	A20	50	23.0		110–170	15.0	B				

864 KHZ (38)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	864		KANDAHAR	AFG	65E40 31N40	C 9	20	13.4				A	60	4	0100–2000	
2	(38)		LUANDA	AGL	13E49 08S48	A20	1	0.4				A	87	3	0000–2400	
3			KELCYRA	ALB	20E12 40N18	A20	1	0.4				A	87	6	0400–2300	
4			DAMMAM	ARS	50E10 26N24	C 9	500	31.0	120	220– 20	18.0	B		3	1500–0300	
5			JEDDAH	ARS	39E09 21N14	C10	500	32.0	130	260–360	12.0	B		3	0300–1500	
6			HOBART TAS	AUS	147E19 42S55	A20	5	7.4				A	88	5	0000–2400	
7			NORTHAM WA	AUS	116E37 31S40	A20	5	7.4				A	76	3	1900–1400	
8			TOOWOOMBA QLD	AUS	151E55 27S36	A20	5	7.4				A	84	3	1900–1400	
9			PLOVDIV	BUL	24E41 42N04	C 9	150	25.2				A	205	3	0300–2400	
10		S	BO XIAN	CHN	115E46 33N53	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	CHU XIAN	CHN	118E18 32N19	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	HUAINAN	CHN	117E00 32N41	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	TONGLING	CHN	117E47 30N57	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
14			AVARUA	CKH	159W46 21S12	C10	3	4.8				A	30	5	1600–0900	
15			JAFFNA	CLN	80E00 09N37	C10	50	17.4				A	84	3	0000–1800	
16			FT ROUSSET	COG	15E35 00S24	A20	10	10.4				A	87		0000–2400	
17			COTONOU	DAH	02E28 06N22	C10	20	13.4				A	87	4	0500–2400	
18			GIZA	EGY	31E00 29N00	D 9	500	33.0	200	305–115	17.0	B		4	0000–2400	
19			PARIS	F	02E13 48N42	D 9	300	25.2				A	72	3	0000–2400	
20			PENG CHAU	HKG	114E02 22N17	A20	10	10.4				A	91	5	0000–2400	
21			SHILLONG 1	IND	91E56 25N34	A20	300	26.9				A	175	3	0300–0900	25
22			SHILLONG 2	IND	91E56 25N34	A20	100	22.1				A	175	3	0900–0300	
23			UDAIPUR	IND	73E47 24N30	A20	300	26.9				A	175	4	0300–0900	25
24			TJIREBON	INS	108E34 06S45	A18	2	3.4				A	87	5	2200–1700	
25			ASAHIKAWA	J	142E27 43N46	A15	3	7.0	60			B		5	0000–2400	
26			FUKUI	J	136E15 36N06	A15	5	10.0	210			B		5	0000–2400	
27			MATSUMOTO	J	137E57 36N14	A15	1	0.6				A	100	5	0000–2400	
28			MURORAN	J	140E59 42N19	A15	3	6.0	10			B		5	0000–2400	
29			TOYOHASHI	J	137E24 34N45	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
30			GANGNEUNG	KOR	128E54 37N46	C10	100	20.6				A	130	5	2300–1100	
31			GANGNEUNG	KOR	128E54 37N46	C10	100	24.0	175	40– 70	4.0	B		5	1100–2300	
32			PENANG	MLA	100E18 05N22	A20	10	10.4				A	95	5	2200–1700	
33			KSAR ESSOUK	MRC	04W24 31N55	C 9	600	31.8	120	240–360	24.8	B		5	0500–0300	
34			INVERCARGILL	NZL	168E37 46S19	A20	10	12.1				A	150	3	0000–2400	
35			CEBU CITY	PHL	123E51 10N15	C 9	5	7.4				A	86	3	2100–1600	
36			S PABLO LAG	PHL	121E19 14N04	C 9	1	0.4				A	86	3	2100–1600	
37			MADANG	PNG	145E49 05S13	B10	2	3.4				A	60	5	2000–1400	
38			KENEMA	SRL	11W10 07N50	C 9	50	17.0				A	40	2	0500–2400	
39			CADCA	TCH	18E48 49N27	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
40			PISEK	TCH	14E09 49N18	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
41			SUMPERK	TCH	16E59 49N58	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
42			TEPLICE V C	TCH	13E50 50N39	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
43			TRUTNOV	TCH	15E55 50N35	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
44			BANGKOK	THA	100E30 13N44	A20	10	10.0				A	30	2	0000–2400	
45			TAK	THA	99E08 16N53	A20	10	10.4				A	90	5	0000–2400	
46			KAMPALA	UGA	32E36 00N20	C 9	20	13.4				A	87	4	0300–2100	
47			EREVAN	URS	44E30 40N10	C10	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
48			KARAGANDA	URS	73E05 49N50	A16	500	30.0	70	210–290	12.0	B		4	0000–2400	
49			NARIAN MAR	URS	53E08 68N02	A16	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
50			SKOVORODINO	URS	123E58 53N58	A18	50	20.4				A	215	4	0000–2400	
51			CHUMBUNI	ZAN	39E12 06S09	C 9	20	13.4				A	87	4	0300–2100	

873 KHZ (39)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	873		GHARDAIA	ALG	03E49 32N32	D 9	20	13.4				A	80	5	0600–2400	24
2	(39)	S	DERBY WA	AUS	123E40 17S21	A20	5	7.0				A	41	3	2100–1600	
3			SYDNEY NSW	AUS	151E05 33S49	A20	5	9.1				A	155	4	0000–2400	
4		S	WAGIN WA	AUS	117E05 33S20	A20	5	7.4				A	60	3	2100–1600	
5			HORTA	AZR	28W36 38N32	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
6			CHITTAGONG	BGD	91E50 22N21	C 9	100	20.6				A	122	3	0000–1800	
7		S	MINSK	BLR	27E34 53N56	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
8		S	ANXI	CHN	95E32 40N30	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	FUJIN	CHN	132E01 47N20	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
10		S	JAGDAQI	CHN	124E05 50N25	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	JIAYUGUAN	CHN	98E12 39N50	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	LANZHOU	CHN	103E50 36N02	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
13		S	LINTAN	CHN	103E21 34N42	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	MINQIN	CHN	102E58 38N36	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
15		S	TIANSHUI SHI	CHN	105E30 34N30	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
16			ZHAOQING	CHN	112E27 23N03	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
17			DIYAGAMA	CLN	79E58 06N50	C10	50	17.4				A	65	5	0000–1800	
18			FRANKFURT MAIN	D	08E37 50N11	D 9	150	26.7	310	40– 80	6.7	B		4	0000–2400	
19			ZARAGOZA	E	00W55 41N40	D 9	20	13.4				A	80	4	0000–2400	19
20			ABU ZABAL	EGY	31E22 30N16	D 9	200	26.4				A	206	3	0000–2400	24
21			ADDIS ABABA	ETH	38E43 09N17	C 9	150	23.9				A	182	3	0400–2300	
22		S	LAKIHEGY	HNG	19E00 47N22	D 9	20	13.4				A	86	4	0000–2400	
23		S	PECS	HNG	18E15 46N05	D 9	20	13.4				A	86	4	0000–2400	
24			HOUNDE	HVO	03W31 11N34	A20	10	10.4				A	86	4	0000–2400	
25			ALMORA	IND	79E38 29N35	A20	300	26.9				A	175	4	0300–0900	25
26			BHAGALPUR	IND	87E02 25N15	A20	300	26.9				A	175	3	0300–0900	25
27			COIMBATORE	IND	77E06 11N00	A20	300	26.9				A	175	4	0300–1000	25
28			JULLUNDUR 1	IND	75E18 31N19	A20	300	26.9				A	175	3	0300–0900	25
29			JULLUNDUR 2	IND	75E18 31N19	A20	100	22.1				A	175	3	0900–0300	
30			FAKFAK	INS	132E17 02S55	A18	5	7.4				A	84	5	2000–1500	
31			SURAKARTA	INS	110E50 07S32	A18	2	3.4				A	75	5	2200–1700	
32			KUMAMOTO	J	130E51 32N54	A15	500	29.1				A	149	4	0000–2400	
33		S	ABUGRAIN	LBY	15E15 31N27	A20	10	12.1				A	170	5	0400–2400	24
34		S	GATROUN	LBY	14E38 24N56	A20	10	12.1				A	170	5	0400–2400	24
35			LIMBANG	MLA	115E00 04N45	A20	20	13.6				A	113	5	2200–1600	
36			BEIRA	MOZ	34E44 19S36	C10	50	17.3	230			B		4	0400–2200	
37			KAEDI	MTN	13W31 16N09	B20	20	13.4				A	86		0600–2400	24
38			OGUTA	NIG	06E50 05N45	C 9	1	0.4				A	86	4	0500–2300	
39			ASHBURTON	NZL	171E46 43S54	A20	1	0.4				A	50	4	0000–2400	
40			BANGUED ABRA	PHL	120E37 17N35	C 9	5	7.4				A	86	3	2100–1600	
41			BUTUAN AGUSAN	PHL	125E32 08N56	C 9	1	0.4				A	86	3	2100–1600	
42			BURAM	SDN	25E10 10N47	A20	250	30.0	140			B		4	0400–2400	24
43			DAMAS KHARABO	SYR	36E22 33N25	C 9	10	10.0				A	33	3	0700–2200	
44		S	VOROCHILOVGRAD	UKR	38E48 48N29	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
45		S	ABAKAN	URS	91E23 53N35	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
46		S	ACHKHABAD	URS	58E24 37N57	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
47		S	GORNO ALTAISK	URS	85E52 51N57	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
48		S	IOCHKAR OLA	URS	47E50 56N39	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
49		S	KALININGRAD	URS	20E30 54N45	A18	100	23.4				A	220	4	0000–2400	
50		S	KICHINIOV	URS	28E52 47N00	A16	500	32.0	20	140–250	20.0	B		4	0000–2400	
51			LENINABAD	URS	69E37 40N16	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
52		S	LENINGRAD	URS	30E00 59N44	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
53		S	MOSKVA	URS	37E18 55N45	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
54		S	ROSSOCH	URS	39E33 50N13	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	

873 KHZ (39)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	873	S	RYLSK	URS	34E38 51N33	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
2	(39)	S	TALLIN	URS	24E47 59N27	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
3		S	ULIANOVSK	URS	48E05 54N19	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	
4			SAIGON	VTN	106E38 10N51	C10	100	26.0	50			B		3	0000–2400	

882 KHZ (40)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	882		DAMMAM	ARS	50E10	26N24	C10	100	20.6				A	135	3	0300—2300	24
2	(40)		BRISBANE QLD	AUS	153E07	27S24	A20	5					B		3	0000—2400	
3			PERTH WA	AUS	115E48	32S02	A20	5	7.4				A	86	4	0000—2400	
4			WARRNAMBOOL VC	AUS	142E30	38S20	A20	5					B		2	1900—1400	
5		S	CHONGAN	CHN	118E01	27N43	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
6		S	FUZHOU 1	CHN	119E24	26N06	A20	100	22.1				A	180	4	2000—1800	
7		S	JIANNING	CHN	116E50	26N53	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
8		S	LONGYAN	CHN	117E02	25N07	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
9			LUDA	CHN	121E30	38N54	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
10		S	NANPING	CHN	118E12	26N45	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
11		S	XIAMEN	CHN	118E18	24N24	A20	10	10.4				A	90	4	2000—1800	
12			ANURADHAPURA	CLN	80E30	08N20	C10	20	13.4				A	81	5	0000—1800	
13			LA LAGUNA	CNR	16W20	28N30	A20	20	13.4				A	50	5	0000—2400	
14			ABIDJAN	CTI	04W01	05N26	C 9	100	22.1				A		5	0600—2400	
15			DIMBOKRO	CTI	04W46	06N40	C 9	10	12.1				A		7	0600—2400	
16			WACHENBRUNN	DDR	10E30	50N29	D 9	250	27.0	40	120—140	5.0	B		4	0000—2400	
17			WACHENBRUNN	DDR	10E30	50N29	D 9	250	27.0		290—330	16.0	B				
18			LUXOR	EGY	32E28	25N42	D 9	5	7.6				A	100	4	0000—2400	24
19		S	PENMON	G	04W05	53N17	A20	20	13.4				A	76	4	0000—2400	
20		S	TYWYN	G	04W06	52N35	A20	5	7.0				A	38	4	0000—2400	
21		S	WASHFORD	G	03W21	51N10	A20	150	25.0	0	70— 80	22.0	B		4	0000—2400	
22		S	WASHFORD	G	03W21	51N10	A20	150	25.0		110—115	19.0	B				
23		S	WREXHAM	G	03W01	53N02	A20	5	7.0				A	38	3	0000—2400	
24			MOANDA	GAB	13E14	01S34	C 9	10	12.1				A		5	0400—2400	
25			GIBRALTAR	GIB	05W21	36N08	A20	1	0.4				A	56	9	0600—2400	
26			IMPHAL	IND	93E58	24N44	C 9	300	26.9				A	170	3	0000—2400	
27			SANGLI	IND	74E36	16N53	A20	300	26.9				A	170	3	0300—1000	25
28			MAHABAD	IRN	45E43	36N46	A20	10	10.4				A	80	3	0200—2100	
29			BET HILEL	ISR	35E36	33N12	D 9	5	7.4				A	60	4	0000—2400	18/YUG 33
30			SHIZUOKA	J	138E25	34N57	A15	10	12.1				A	140	4	0000—2400	
31			KISUMU	KEN	34E45	00S05	C 9	100	20.6				A	100	4	0000—2400	
32			DAEJEON	KOR	127E21	36N23	C10	20	13.6				A	120	4	0000—2400	
33			KAJANG	MLA	101E46	02N59	A20	200	25.1				A	150	5	2200—1700	
34			KADUNA	NIG	07E31	10N42	C 9	50	17.6				A	125	4	0500—2300	
35			OHOPOHO	NMB	13E50	18S04	A20	100	23.0	240			B		4	0000—2400	
36			AUCKLAND	NZL	174E38	36S51	A20	10	12.1				A	150	3	0000—2400	
37			COTABATO CITY	PHL	124E14	07N13	C 9	10	10.4				A	85	3	2100—1600	
38			NAVOTAS RIZAL	PHL	120E56	14N40	C 9	10	10.4				A	85	3	2100—1600	
39			MBABANE	SWZ	31E06	26S20	A20	10	10.4				A	50		0400—2200	
40			MELFI	TCD	17E56	11N03	C 9	1	0.4				A			0400—2300	
41			RUZOMBEROK	TCH	19E19	49N04	A20	1	0.4				A	60	5	0000—2400	
42			MEDENINE	TUN	10E32	33N22	D 9	10	10.6				A	100	4	0700—1600	24
43			MEDENINE	TUN	10E32	33N22	D 9	2	3.6				A	100	4	1600—0700	24
44			NALTCHIK	URS	43E35	43N28	C10	150	26.7	40	160—280	11.7	B		4	0000—2400	
45			NARYN	URS	76E00	41N25	A16	500	30.4				A	220	4	0000—2400	
46			ZEIA	URS	127E15	53N44	A18	50	17.4				A	90	4	0000—2400	
47		S	BIJELO POLJE	YUG	19E45	43N02	D 9	10	10.4				A	85	5	0000—2400	
48		S	HERCEGNOVI	YUG	18E30	42N27	D 9	10	10.4				A	85	4	0000—2400	
49		S	PLEVLJA	YUG	19E23	43N22	D 9	10	10.4				A	85	5	0000—2400	
50		S	ROZAJE	YUG	20E10	42N50	D 9	10	10.4				A	85	5	0000—2400	
51		S	TITOGRAD 1	YUG	19E15	42N17	D 9	300	26.9				A	170	5	0000—2400	18/ISR
52		S	ULCINJ	YUG	19E13	41N55	D 9	1	0.4				A	60	2	0000—2400	
53			KASAMA	ZMB	31E15	10S15	A20	50	19.1				A	140	4	0200—2100	

891 KHZ (41)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	891		DALATANDO	AGL	14E55	09S55	A20	1	0.4				A	87	3	0000–2400	
2	(41)		ALGER 1	ALG	03E09	36N40	D 9	200	25.1				A	158	2	0000–2400	18/TUR 24
3			ADELAIDE SA	AUS	138E31	35S06	A20	50	19.1				A	168	2	1900–1400	
4			KOETSCHACH	AUT	13E00	46N41	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
5		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27	48N10	D 9	200	23.6				A	137	4	0700–1500	2/0110/3103
6		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27	48N10	D 9	200	23.6				A	137		0500–1700	2/0104/3009
7		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27	48N10	D 9	50	17.6				A	137	4	1500–0700	2/0110/3103
8		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27	48N10	D 9	50	17.6				A	137		1700–0500	2/0104/3009
9		S	MARIA PFARR	AUT	13E45	47N09	D 9	10	10.6				A	105	6	0700–1500	2/0110/3103
10		S	MARIA PFARR	AUT	13E45	47N09	D 9	10	10.6				A	105		0500–1700	2/0104/3009
11		S	MARIA PFARR	AUT	13E45	47N09	D 9	10	10.6				A	105	6	1500–0700	2/0110/3103
12		S	MARIA PFARR	AUT	13E45	47N09	D 9	10	10.6				A	105		1700–0500	2/0104/3009
13			NEUMARKT	AUT	14E25	47N04	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
14			OBERVELLACH	AUT	13E12	46N56	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
15			S CRUZ	AZR	28W01	39N03	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
16			SG HANCHING	BRU	114E58	04N57	A20	10	10.0				A	24	4	2200–1500	
17		S	ALXA ZUOQI	CHN	105E41	38N50	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
18		S	GUYUAN	CHN	106E22	36N01	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
19		S	ZHONGWEI	CHN	105E11	37N30	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
20			MAKALE	ETH	39E28	13N31	C 9	100	22.1				A	170	3	0400–2300	
21			LAUTOKA	FJI	177E28	17S37	A20	10	10.4				A	45	7	1700–1200	
22			MAMOU	GUI	12W05	10N17	C 9	100	20.4				A	84	4	0000–2400	
23			ROERMOND	HOL	05E44	51N11	D 9	20	13.4				A	85	4	0000–2400	
24			DARBHANGA	IND	85E56	26N09	A20	300	26.9				A	170	3	0300–0900	25
25			INDORE	IND	75E50	22N44	A20	300	26.9				A	170	3	0300–0900	25
26			JAGDALPUR	IND	81E55	19N01	A20	300	26.9				A	170	3	0300–1000	25
27			RAMPUR	IND	79E04	28N48	C 9	300	26.9				A	170	3	0000–2400	
28			TINNEVELLY	IND	77E44	08N44	A20	300	26.9				A	170	3	0300–1000	25
29			MALANG	INS	112E45	07S59	A18	10	10.4				A	84	4	2200–1700	
30			TERNATE	INS	127E23	00N48	A18	10	10.4				A	84	6	2000–1500	
31			BUNDORAN	IRL	08W25	54N26	A20	100	23.4				A	210	4	0000–2400	
32			YASOJ	IRN	51E35	30N39	A20	20	13.4				A	83	3	0200 2100	
33			SENDAI	J	140E55	38N16	A15	20	13.6				A	138	4	0000–2400	
34			BUSAN	KOR	128E53	35N13	C10	250	26.1				A	150	5	0000–2400	
35			PANGYO	KRE	126E58	38N44	A16	1	0.4				A	50		2000–1800	16
36			LANCERS GAP	LSO	27E32	29S19	A20	100	20.4				A	91	4	0400–2200	
37			OGBOMOSHO	NIG	04E13	08N07	C 9	10	10.4				A	92	4	0400–2300	
38			WELLINGTON	NZL	174E52	41S13	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
39			DUMAGUETE CITY	PHL	123E18	09N16	C 9	10	10.4				A	84	3	2100–1600	
40			BABANUSA	SDN	27E48	11N21	A20	100	23.4				A	215	4	0400–1500	24
41			MASSENYA	TCD	16E10	11N24	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
42			DODOMA	TGK	35E30	06S10	C 9	100	20.4				A	88	4	0300–2100	
43			NAKHON PATHOM	THA	100E19	13N47	A20	500	27.6				A	122	2	0000–2400	
44			ANTALYA	TUR	30E56	36N55	D 9	600	33.0	0			B		4	0200–2300	18/ALG UKR URS
45		S	DNEPROPETROVSK	UKR	35E04	48N28	A16	20	16.4				A	220	4	0000–2400	18/TUR
46		S	UJGOROD	UKR	22E20	48N38	A16	150	25.2				A	220	4	0000–2400	18/TUR
47		S	BAKU	URS	49E45	40N24	A16	30	18.2				A	220	4	0000–2400	18/TUR
48			TIUMEN	URS	65E30	57N02	A18	100	23.4				A	220	4	0000–2400	
49			USSURUSK	URS	132E15	44N00	A16	5	10.4				A	220	4	0000–2400	

900 KHZ (42)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	900		GURIAT	ARS	37E25	31N25	C 9	1000	36.0	328	20–280	20.0	B		4	1500–0300	24
2	(42)		UDHAILIYAH	ARS	49E42	25N09	A20	0.1	–10.0				A	15	4	0100–2400	24
3			ALICE SPR NT	AUS	133E52	23S46	A20	2	3.4				A	46	3	1900–1400	
4			BRIDGETOWN WA	AUS	116E10	34S03	A20	5	9.1				A	143	4	1900–1400	
5			DEVONPORT TAS	AUS	146E19	41S10	A20	5	7.4				A	56	3	1900–1400	
6			LISMORE NSW	AUS	153E21	28S49	A20	5	7.4				A	83	4	1900–1400	
7			MT TOMPRICE WA	AUS	117E46	22S43	A20	5	7.4				A	70	5	2100–1600	
8		S	GUIYANG	CHN	106E36	26N25	A20	100	22.1				A	180	5	2000–1800	
9		S	HAILAR	CHN	119E45	49N02	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
10		S	HUMA	CHN	126E36	51N35	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
11		S	MUDANJIANG	CHN	129E36	44N36	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	SHUANGYASHAN	CHN	131E05	46N32	A20	10	10.0	320	90–190	4.0	B		4	2000–1800	
13		S	SUIHUA	CHN	126E50	46N34	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
14		S	TONGREN 2	CHN	109E13	27N43	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
15		S	TONGZI	CHN	106E49	28N08	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
16		S	WEINING	CHN	104E17	26N52	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
17		S	XINGYI	CHN	104E52	25N07	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
18			BAFIA	CME	11E12	04N42	C 9	20	15.1				A	166	5	0500–2300	
19			YAOUNDE	CME	11E32	03N55	C 9	20	15.1				A	166	5	0500–2300	
20			ABENGOUROU	CTI	03W29	06N43	C 9	10	12.1				A		7	0600–2400	
21			SASSANDRA	CTI	06W04	04N57	C 9	1	0.4				A		7	0600–2400	
22			BISSAU	GNB	15W35	11N51	A20	5	7.4				A	83	3	0000–2400	
23			DIAPAGA	HVO	01E47	12N04	A20	10	10.4				A	80	4	0000–2400	
24			MILANO	I	09E12	45N20	D 9	2000	35.1				A	145	4	0000–2400	
25			CUDDAPAH	IND	78E49	14N29	A20	200	25.1				A	170	3	0300–1000	25
26			CUDDAPAH	IND	78E49	14N29	A20	100	22.1				A	170	3	1000–0300	
27			SILCHAR	IND	92E47	24N45	A20	300	26.9				A	170	4	0300–0900	25
28			DJAKARTA	INS	106E45	06S23	A18	10	10.4				A	83	5	2200–1700	
29			SAMARINDA	INS	117E09	00S30	A18	25	16.1				A	150	4	2100–1600	
30		S	AHWAZ	IRN	48E40	31N20	A20	10	10.4				A	80	2	0100–2200	
31		S	BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58	37N25	A20	10	10.4				A	80	2	0100–2200	
32		S	ISFAHAN	IRN	51E38	32N37	A20	10	10.4				A	80	3	0100–2200	
33		S	KERMAN	IRN	57E05	30N21	A20	10	10.4				A	80	3	0100–2200	
34		S	KERMANSHAH	IRN	47E04	34N19	A20	10	10.4				A	80	3	0100–2200	
35		S	MESHED	IRN	59E33	36N15	A20	10	10.4				A	80	3	0100–2200	
36		S	TABRIZ	IRN	46E20	38N02	A20	10	10.4				A	80	3	0100–2200	
37		S	TEHERAN	IRN	51E27	35N41	A20	50	19.1				A	140	3	0100–2200	
38			HAKODATE	J	140E47	41N47	A15	5	8.0	10			B		5	0000–2400	
39		S	IZUMO	J	132E47	35N23	A15	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
40			KOCHI	J	133E35	33N33	A15	5	7.0	265			B		4	0000–2400	
41		S	KURAYOSHI	J	133E49	35N27	A15	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
42			MASUDA	J	131E50	34N41	A15	0.1	–9.6				A	65	5	0000–2400	
43		S	YONAGO	J	133E18	35N26	A15	5	10.0	280			B		5	0000–2400	
44			MERU	KEN	37E37	00N05	C 9	100	20.6				A	100	4	0000–2400	
45			SEOUL	KOR	126E46	37N38	C10	50	19.1				A	140	5	0000–2400	
46			KANGGYE	KRE	126E36	40N58	A16	2	3.4				A	50		2000–1800	16
47			MACAU	MAC	113E33	22N12	A20	10	10.4				A	75	2	2200–1600	
48			BEIRA	MOZ	34E44	19S36	C10	10	10.4				A	66	4	0400–2200	
49			AKJOUJT	MTN	14W22	19N45	B20	20	13.4				A	83		0600–2400	24
50			FILINGUE	NGR	03E20	14N20	C 9	1	0.4				A	80	4	0000–2400	
51			SURKHET	NPL	81E38	28N36	A20	20	13.6				A	120	4	2200–1900	
52			DUNEDIN	NZL	170E35	45S53	A20	10	12.1				A	150	4	0000–2400	
53			KASHMOR	PAK	69E38	28N25	A20	2	3.4				A	83	4	0000–2000	
54			BATANGAS BAT	PHL	121E02	13N44	C 9	1	0.4				A	83	3	2100–1600	

900 KHZ (42)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	900		DAVAO CITY	PHL	125E36	07N03	C 9	1	0.4				A	83	3	2100–1600	
2	(42)		LAOAG CITY	PHL	120E35	18N11	C 9	1	0.4				A	83	3	2100–1600	
3			GOROKA	PNG	145E23	06S05	B10	2	3.4				A	60	5	2000–1400	
4		S	BRNO	TCH	16E38	49N11	C 9	30	15.2				A	60	5	0400–1700	7
5		S	KARLOVY VARY	TCH	12E52	50N15	C 9	25	14.4				A	60	5	0400–1700	7
6		S	MOR BUDEJOVICE	TCH	15E48	49N04	C 9	30	15.4				A	100	5	0400–1700	7
7		S	OLOMOUC	TCH	17E15	49N45	C 9	30	15.2				A	60	4	0400–1700	7
8		S	PLZEN	TCH	13E23	49N45	C 9	25	14.4				A	60	5	0400–1700	7
9			AIAGUZ	URS	79E59	47N50	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
10			IOCHKAR OLA	URS	47E50	56N39	C10	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
11			KULIAB	URS	69E46	37N55	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	

909 KHZ (43)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	909		MAZAR I SHARIF	AFG	67E08	36N40	C 9	20	13.4				A	60	4	0100–2000	
2	(43)		UIGE	AGL	15E08	07S40	A20	5	7.4				A	83	3	0000–2400	
3			TAMANRASSET	ALG	05E30	22N50	D 9	100	22.1				A	140	5	0000–2400	24
4			ANGRA HEROISMO	AZR	27W11	38N42	A20	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
5		S	FUHAI	CHN	87E45	47N00	A20	1	0.4				A	90	4	2000–1800	
6		S	FUYUN	CHN	89E33	47N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	HOTAN	CHN	80E02	37N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	KASHI	CHN	76E00	39N25	A20	10	11.0	100	210–290	7.0	B		4	2000–1800	
9		S	RUOQIANG	CHN	88E10	39N00	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
10		S	TACHENG	CHN	83E05	46N45	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
11			TIANJIN	CHN	117E09	39N09	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	TURPAN	CHN	89E02	42N53	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
13			WENCHENG	CHN	120E06	27N47	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
14		S	XINHE	CHN	82E40	41N25	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
15			YICHUN 2	CHN	128E45	47N40	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
16		S	YINING SHI	CHN	81E28	43N55	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
17		S	YIWU	CHN	94E40	43N20	A20	1	0.4				A	90	4	2000–1800	
18			TRINCOMALEE	CLN	81E07	08N30	C10	20	13.6				A	102	5	0000–1800	
19			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	200	23.6				A	100	4	0600–1800	15
20			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	200	32.0	50	100–120	8.0	B		4	1800–0600	
21			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	200	32.0		290–320	5.0	B				
22			JYVASKYLA	FNL	25E46	62N17	D 9	100	23.4				A	200	5	0000–2400	
23		S	BROOKMANS PARK	G	00W11	51N44	C10	140	23.6				A	152	3	0000–2400	
24		S	BURGHEAD	G	03W28	57N42	C10	50	18.4				A	152	4	0000–2400	
25		S	CLEVEDON	G	02W52	51N25	C10	20	13.6				A	107	3	0000–2400	
26		S	HULL	G	00W14	53N43	C10	2	3.0				A	38	3	0000–2400	
27		S	REDRUTH	G	05W13	50N13	C10	2	3.0				A	38	5	0000–2400	
28		S	SCARBOROUGH	G	00W24	54N17	C10	2	3.0				A	30	4	0000–2400	
29		S	STAGSHAW	G	02W01	55N02	C10	100	22.1				A	145	4	0000–2400	
30			RADIO SYD	GMB	16W36	13N28	C 9	5	7.4				A	83	4	0600–0200	
31			DIEBOUGOU	HVO	03W09	11N10	A20	10	10.4				A	82	4	0000–2400	
32			CHHINDWARA	IND	78E55	22N05	A20	300	26.9				A	165	4	0300–0900	25
33			GORAKHPUR	IND	83E28	26N52	A20	100	22.1				A	170	3	0000–2400	
34			RATNAGIRI	IND	73E22	17N00	A20	100	22.1				A	170	4	0300–1000	25
35			SORONG	INS	131E17	00S50	A18	10	10.4				A	82	5	2000–1500	
36			MIZPE RAMON	ISR	34E48	30N46	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
37			NAGOYA	J	136E58	35N03	A15	10	10.4				A	89	4	0000–2400	
38			CHINJU	KOR	128E06	35N09	C10	10	10.6				A	120	4	0000–2400	
39			SUNCHON	KRE	125E46	39N25	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
40		S	GIAGHBOUB	LBY	24E31	29N45	D 9	20	15.1				A	165	5	0400–2400	24
41		S	KUFRA	LBY	23E18	24N11	D 9	10	12.1				A	165	5	0400–2400	24
42			SIBU	MLA	111E49	02N18	A20	20	13.6				A	135	5	2200–1600	
43			SIDI BENNOUR	MRC	08W17	32N44	A12	100	20.6				A	100	6	0600–2400	24
44			SIMLEMBA	MWI	33E40	12S45	A20	20	13.4				A	92	3	0200–2300	
45		S	PT VILA	NHB	168E18	17S45	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
46		S	SANTO 1	NHB	167E15	15S30	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
47			LOKOJA	NIG	06E45	07N49	C 9	20	13.6				A	100	4	0500–2300	
48			ILIGAN CITY	PHL	124E19	08N15	C 9	1	0.4				A	75	3	2100–1600	
49			TAWI TAWI SULU	PHL	119E46	05N01	C 9	5	7.4				A	82	3	2100–1600	
50		S	CLUJ	ROU	23E37	46N47	A20	50	19.1				A	155	5	0000–2400	
51		S	RESITA	ROU	21E55	45N18	A20	15	12.2				A	80	6	0000–2400	
52		S	TOMIS	ROU	28E36	44N07	A20	25	16.1				A	155	4	0000–2400	
53			YAMBIO	SDN	28E24	04N32	A20	50	21.0	235			B		3	0400–1600	24
54			HARAZE MANGUEG	TCD	21E19	10N31	C 9	1	0.4				A			0400–2300	

909 KHZ (43)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	909	SURIN	THA	103E32 14N57	A20	50	17.6				A	110	3	0000–2400	
2	(43)	KAMPALA	UGA	32E36 00N20	C 9	20	15.1				A		4	0300–2100	
3		IMAN	URS	133E43 45N56	A18	50	21.0	60	220–260	11.0	B		4	0000–2400	
4		TAIZ 2	YEM	44E05 13N32	C 9	500	30.0	120	250–330	16.0	B		3	0300–2200	24
5		SOLWEZI	ZMB	26E25 12S10	A20	10	12.1				A	168	4	0200–2100	

918 KHZ (44)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	918		TABOUK	ARS	36E30	28N25	C 9	20	13.6				A	120	4	0400–1400	24
2	(44)		CHARLEVIL QLD	AUS	146E13	26S23	A20	5					B		2	1900–1400	
3			COOMA NSW	AUS	149E09	36S14	A20	5	7.4				A	81	5	1900–1400	
4			NARROGIN WA	AUS	117E12	32S57	A20	5	7.4				A	82	3	1900–1400	
5		S	BIN XIAN	CHN	118E02	37N22	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
6		S	JINING SHI	CHN	116E35	35N28	A20	50	17.4				A	90	4	2000–1800	
7		S	LINYI	CHN	118E20	35N04	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
8		S	WEIFANG	CHN	119E06	36N43	A20	100	22.1				A	180	4	2000–1800	
9		S	WEIHAI	CHN	122E07	37N31	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
10			ZHANGJIAKOU	CHN	114E51	40N49	A20	5	7.4				A	90	4	2000–1800	
11			DIYAGAMA	CLN	79E58	06N50	C10	50	17.4				A	60	5	0000–1800	
12			DUEKOUE	CTI	07W21	06N43	C 9	1	0.4				A		7	0600–2400	
13			PAPHOS	CYP	32E22	34N52	C 9	50	19.1				A	176	5	0530–1330	2/0111/2802
14			PAPHOS	CYP	32E22	34N52	C 9	50	19.1				A	176		0300–1600	2/0103/3110
15			PAPHOS	CYP	32E22	34N52	C 9	2	5.1				A	176	5	1330–0530	2/0111/2802
16			PAPHOS	CYP	32E22	34N52	C 9	2	5.1				A	176		1600–0300	2/0103/3110
17			OVIEDO	E	05W50	43N20	D 9	20	13.4				A	80	5	0000–2400	19
18		S	EL MINYA	EGY	30E33	28N07	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
19		S	IDFU	EGY	32E49	25N00	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
20		S	SOHAG	EGY	31E43	26N27	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
21			SODDU	ETH	37E45	06N52	C 9	10	12.1				A	160	3	0400–2100	
22			BANGALORE	IND	77E38	12N58	A20	300	28.2				A	215	3	0300–1000	25
23			DIBRUGARH	IND	94E58	27N29	A20	300	26.9				A	165	3	0300–0900	25
24			SURAT	IND	72E52	21N12	A20	300	26.9				A	165	3	0300–0900	25
25			SURATGARH	IND	73E54	29N24	A20	300	27.0	35	145–175	20.0	B		3	0000–2400	
26			SURABAJA	INS	112E45	07S14	A18	10	10.4				A	82	4	2200–1700	
27			JIROFT	IRN	57E45	28N40	A20	20	13.4				A	82	3	0200–2100	
28			IWAKUNI	J	132E13	34N08	A15	0.1	–9.6				A	52	5	0000–2400	
29			KUSHIMA	J	131E14	31N28	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
30			NOBEOKA	J	131E41	32N33	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
31			SHIMONOSEKI	J	130E56	33N58	A15	0.1	–9.6				A	52	5	0000–2400	
32			YAMAGATA	J	140E21	38N16	A15	5	8.0	10			B		5	0000–2400	
33			NAKURU	KEN	36E05	00S07	C 9	20	13.6				A	100	4	0000–2400	
34			YEONCHEON	KOR	127E04	38N06	C10	50	19.1				A	138	5	2100–0800	7
35			YEONCHEON	KOR	127E04	38N06	C10	10	12.1				A	138	5	0800–2100	
36			SANTANA 2	MDR	16W54	32N47	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
37			KUALA LIPIS	MLA	102E00	04N03	A20	20	15.1				A	150	5	0000–2400	
38			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36	25S58	C10	100	22.1				A	160	4	0400–2200	
39			TETOUAN	MRC	05W23	35N36	A12	5	7.4				A	56	5	0500–2400	24
40			BOGHE	MTN	14W14	16N36	B20	20	13.4				A	82		0600–2400	24
41			LAGOS IKORODU	NIG	03E34	06N34	C 9	20	13.4				A	70	4	0500–2300	
42			MAKURDI	NIG	08E32	07N45	C 9	50	17.6				A	120	4	0500–2300	
43		S	CHATHAM IS	NZL	176W38	44S05	A20	5	7.4				A	50	4	0000–2400	
44		S	KUMARA	NZL	171E09	42S34	A20	10	12.1				A	150	6	0000–2400	
45			MALOLOS BUL	PHL	120E49	14N51	D 9	50	20.0	155	65–245	3.0	B		3	2100–1600	
46			MASSAKORY	TCD	15E44	13N00	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
47			CHANDHABURI	THA	102E07	12N36	A20	1	0.4				A	85	3	0000–2400	
48			CHIANG MAI	THA	98E58	18N48	A20	10	10.4				A	60	5	0000–2400	
49			MUBENDE	UGA	31E20	00N30	C 9	10	10.4				A	68	4	0300–2100	
50			CHADRINSK	URS	63E37	56N00	A18	5	10.4				A	220	4	0000–2400	
51			MAKHATCHKALA	URS	47E30	42N59	C10	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
52			MEZEN	URS	44E20	65N48	A16	100	20.4				A	85	4	0000–2400	
53			SRETENSK	URS	117E37	52N17	A18	50	21.0	0	160–200	11.0	B		5	0000–2400	
54			LJUBLJANA	YUG	14E35	46N08	D 9	600	29.9				A	136	5	0000–2400	

918 KHZ (44)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	918 (44)	MANSA	ZMB	28E53 11S10	A20	10	12.1				A	167	4	0200—2100	

927 KHZ (45)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	927		LIBRAZHD	ALB	20E16	41N10	A20	1	0.4				A	81	6	0400–2300	(24)
2	(45)		BENI ABBES	ALG	02W08	30N08	A20	4	6.4				A		5	0600–2400	24
3			GURIAT	ARS	37E25	31N25	C 9	500	33.0	300	80–170	17.0	A	161	4	0400–1400	24
4			GLADSTONE QLD	AUS	151E14	23S51	A20	5					B		4	1900–1400	
5			MELBOURNE VIC	AUS	145E06	37S44	A20	5	9.1				A	142	2	0000–2400	
6			BRUXELLES WAVR	BEL	04E35	50N45	D 9	600	29.9				A	165	4	0000–2400	
7		S	ANSHUN SHI	CHN	105E55	26N15	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
8			BEIJING	CHN	116E27	39N57	A20	20	13.4				A	90	4	2000–1800	
9		S	BIJIE	CHN	105E16	27N18	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
10		S	DEJIANG	CHN	108E08	28N10	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
11			JILIN SHI	CHN	126E30	43N48	A20	10	10.4				A	90	4	2000–1800	
12		S	LUODIAN	CHN	106E40	25N29	A20	50	17.4				A	90	5	2000–1800	
13		S	QINGLONG	CHN	105E13	25N51	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
14		S	RONGJIANG	CHN	108E31	25N55	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
15		S	SHIBING	CHN	108E07	27N03	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
16		S	ZUNYI SHI	CHN	106E50	27N32	A20	10	10.4				A	90	5	2000–1800	
17			LOUM	CME	09E47	04N42	C 9	20	15.1				A	161	5	0500–2300	18/NGR
18			NKONGSAMBA	CME	09E54	04N57	C 9	30	16.9				A	161	5	0500–2300	18/NGR
19			DEBRA MA	ETH	37E44	10N20	C 9	10	12.1				A	160	3	0400–1500	
20			SIGATOKA	FJI	177E31	18S09	A20	2.5	4.0				A	30	3	1700–1200	
21			BISSAU	GNB	15W35	11N51	A20	0.5	–2.6				A	80	3	0000–2400	
22			ZAKYNTHOS	GRC	20E53	37N45	C 9	50	19.0	115	270–310	7.0	B		3	0400–2400	
23			KEROUANE	GUI	09W04	09N16	C 9	100	20.4				A	81	4	0000–2400	
24			ALMORA	IND	79E38	29N35	A20	300	26.9				A	165	4	0300–0900	25
25			JABALPUR	IND	79E59	23N10	A20	300	26.9				A	165	3	0300–0900	25
26			TURA	IND	90E12	25N36	A20	300	26.9				A	160	3	0300–0900	25
27			VIZAGAPATAM	IND	83E20	17N42	A20	200	25.0	185	285–335	17.0	B		4	0000–2400	
28			PAKANBARU	INS	101E30	00N33	A18	50	19.1				A	162	4	2200–1700	
29			BOJNURD	IRN	57E18	37N25	A20	20	13.4				A	81	3	0200–2100	
30			TIRAT ZEVI	ISR	35E30	32N29	A16	10	12.1				A		3	0000–2400	17/TUR 33
31			FUKUI	J	136E14	36N02	A15	5	9.0	230			B		5	0000–2400	
32			KOFU	J	138E32	35N39	A15	5	9.0	100			B		5	0000–2400	
33			WAKKANAI	J	141E43	45N23	A15	1	0.4				A	67	4	0000–2400	
34			MOMBASA	KEN	39E40	04S05	C 9	100	23.0	45			A	100	4	0000–2400	18/SDN
35			BUYEO	KOR	126E54	36N16	C10	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
36			HADONG	KOR	127E45	35N03	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
37			HONGCHEON	KOR	127E54	37N41	C10	1	0.6				A	100	6	0000–2400	
38			TAWAU	MLA	117E55	04N16	A20	10	12.1				A	150	5	0000–2400	
39			AGADES	NGR	08E00	17N00	C 9	10	10.4				A	80	4	0000–2400	18/CME
40			NEW BUSSA	NIG	04E30	10N14	C 9	10	10.4				A	80	4	0500–2300	
41			PALMERSTON NO	NZL	175E34	40S21	A20	2	3.4				A	55	4	0000–2400	
42			KHAIRPUR	PAK	68E20	27N15	A20	100	20.4				A	81	3	0000–2000	
43			CALBAYOG SAMAR	PHL	124E35	12N04	C 9	1	0.4				A	81	3	2100–1600	
44			ZAMBOANGA CITY	PHL	122E03	06N54	C 9	5	7.4				A	81	3	2100–1600	
45			MALAKAL	SDN	31E40	09N32	A20	250	27.4				A	200	3	0400–2200	18/KEN 24
46			BANGKOK	THA	100E33	13N47	A20	10	10.0				A	30	2	0000–2400	
47		S	CANAKKALE	TUR	26E25	40N09	D 9	10	10.4				A	68	4	0200–2300	
48		S	IZMIR	TUR	27E15	38N15	D 9	200	28.0	75	250–260	15.0	B		4	0200–2300	17/ISR
49		S	MUGLA	TUR	28E22	37N13	D 9	1	0.4				A	68	4	0200–2300	
50			NEBIT DAG	URS	54E05	39N20	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
51			TAICHET	URS	98E01	55N57	A16	50	17.4				A	90	4	0000–2400	
52			VLADIMIR	URS	40E23	56N08	C10	30	18.2				A	220	4	0000–2400	
53			LIVINGSTONE	ZMB	25E50	17S50	A20	10	12.1				A	162	3	0200–2100	

936 KHZ (46)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	936		BAGHLAN	AFG	68E50	36N12	C 9	10	10.4				A	70	4	0100–2000	
2	(46)		BERAT	ALB	19E58	40N41	A20	1	0.4				A	80	5	0400–2300	(24)
3			AYR QLD	AUS	147E15	19S30	A20	5					B		3	1900–1400	
4		S	HOBART TAS	AUS	147E30	42S55	A20	10					B		5	1900–1400	
5		S	KELSO TAS	AUS	146E47	41S06	A20	10	12.1				A		4	1900–1400	
6			NAMBOUR QLD	AUS	153E03	26S37	A20	5					B		4	1900–1400	
7			SIBUT	CAF	19E06	05N46	C 9	10	10.4				A	56	5	0400–2300	
8		S	ANQING	CHN	117E00	30N30	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
9		S	BUSHENG	CHN	81E09	30N17	A20	10	10.6				A	90	5	2000–1800	
10		S	GEGYA	CHN	80E58	32N30	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
11		S	HEFEI	CHN	117E19	31N46	A20	100	23.4				A	180	4	2000–1800	
12		S	HUOQIU	CHN	116E15	32N20	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
13		S	LHASA	CHN	90E59	29N30	A20	100	23.4				A	180	5	2000–1800	
14		S	NINGGUO	CHN	118E58	30N38	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
15		S	RUTO	CHN	79E44	33N25	A20	10	10.6				A	90	5	2000–1800	
16		S	SU XIAN	CHN	116E58	33N39	A20	50	17.0	260	30–130	11.0	B		4	2000–1800	
17		S	BREMEN	D	08E53	53N07	D 9	100	24.0	280	80–130	14.0	B		4	0000–2400	
18		S	BREMERHAVEN	D	08E37	53N32	D 9	5	7.4				A	56	4	1800–0600	
19			PARAKOU	DAH	02E38	09N20	C10	100	20.4				A	80	4	0500–2400	
20			CAIRO	EGY	31E14	30N01	D 9	100	22.1				A	160	3	0000–2400	24
21			AGANA	GUM	144E45	13N27	C10	10	10.6				A	97	3	0000–2400	
22		S	CUNEO	I	07E32	44N22	D 9	10	10.4				A	80	5	0000–2400	
23		S	OLBIA	I	09E29	40N54	D 9	10	10.4				A	80	4	0000–2400	
24		S	ORISTANO	I	08E36	39N53	D 9	5	7.4				A	80	4	0000–2400	
25		S	TRAPANI	I	12E34	37N55	D 9	5	7.6				A	110	5	0000–2400	
26		S	VENEZIA	I	12E18	45N29	D 9	25	14.6				A	118	3	0000–2400	
27			DHARWAR	IND	74E59	15N27	A20	300	26.9				A	165	3	0300–1000	25
28			TIRUCHIRAPALLI	IND	78E46	10N50	A20	300	26.9				A	165	3	0300–1000	25
29			TIRUCHIRAPALLI	IND	78E46	10N50	A20	100	22.1				A	165	3	1000–0300	
30			UDAIPUR	IND	73E47	24N30	A20	300	26.9				A	165	4	0300–0900	25
31			CLONBUR	IRL	09W22	53N31	A20	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
32			REZAIEH	IRN	45E05	37N32	A20	10	10.4				A	70	3	0100–2200	
33			AKITA	J	140E06	39N42	A15	5	7.4				A	78	4	0000–2400	
34			KWANGJU	KOR	126E49	35N12	C10	20	13.6				A	130	4	0000–2400	
35			KYONGWON	KRE	130E10	42N50	A16	1	0.4				A	50		2000–1800	
36			BEIRA	MOZ	34E44	19S36	C10	250	24.4	220			B		4	0400–2200	
37			AGADIR	MRC	09W31	30N20	C 9	600	28.8	190	240–320	19.8	B		4	0500–0300	24
38			KAFANCHAN	NIG	08E18	09N36	C 9	10	10.6				A	100	4	0500–2300	
39			S ARNAUD	NZL	172E49	41S49	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
40			MIR PURE	PAK	73E48	33N10	A20	5	7.6				A	121	4	0000–2000	
41			BINALBAGAN NEG	PHL	122E52	10N12	C 9	1	0.4				A	80	3	2100–1600	
42			DAVAO CITY	PHL	125E34	07N04	C 9	10	10.4				A	80	3	2100–1600	
43			TARLAC TARLAC	PHL	120E35	15N29	C 9	1	0.4				A	80	3	2100–1600	
44			AL KHAISAH	QAT	51E25	25N24	C 9	100	20.6				A	100	5	0300–2100	24
45			MOYAMBA	SRL	12W35	08N15	C 9	20	13.0				A	40	2	0500–2400	
46			NAKHON SAWAN	THA	100E09	15N42	A20	100	25.0	340			B		2	0000–2400	
47			PATTANI	THA	101E15	06N50	A20	1.5	2.2				A	45	3	0000–2400	
48			YUMBE	UGA	31E25	03N30	C 9	10	10.4				A	80	4	0300–2100	
49			LVOV	UKR	23E59	49N50	A16	500	32.0	10	150–250	21.0	B		4	0000–2400	
50			AMGA	URS	132E00	61N01	A16	50	20.4				A	220	5	0000–2400	
51		S	ENGELS	URS	46E05	51N27	A16	100	23.4				A	220	4	0000–2400	
52		S	FT CHEVTCHENKO	URS	50E18	44N30	A18	150	26.7	25	180–240	6.7	B		4	0000–2400	

936 KHZ (46)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	936	S	KEMEROVO	URS	86E00 55N22	A16	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
2	(46)	S	KRASNOIARSK	URS	92E54 56N01	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
3			DJAKOVICA	YUG	20E26 42N22	D 9	10	10.0				A	40	4	0800–1500	
4			DJAKOVICA	YUG	20E26 42N22	D 9	2	3.0				A	40	4	1500–0800	
5			GEVGELIJA	YUG	22E31 41N09	D 9	10	10.4				A	60	3	0800–1500	
6			GEVGELIJA	YUG	22E31 41N09	D 9	2	3.4				A	60	3	1500–0800	
7			KISANGANI	ZAI	25E11 00N03	C 9	10	12.1				A	135	6	0000–2400	
8			KABWE	ZMB	28E30 14S22	A20	2	5.1				A	160	4	0200–2100	

945 KHZ (47)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	945		FARAH	AFG	62E08 32N23	C 9	10	10.4				A	60	4	0100–2000	
2	(47)		LUANDA	AGL	13E14 08S48	C10	1	0.4				A	65	3	0500–2400	
3			GURIAT	ARS	37E25 31N25	C 9	1000	36.0	270	10–170	15.0	B		4	0000–2400	24
4			CHARLEVIL QLD	AUS	146E00 27S00	A20	5	7.4				A		2	1900–1400	
5			MEEKATHARRA WA	AUS	118E30 27S00	A20	10	12.1				A		4	2100–1600	
6		S	AIHUI	CHN	127E20 50N18	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
7		S	ANHUA	CHN	111E13 28N22	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
8		S	ANSHAN	CHN	122E58 41N07	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
9		S	ANXI	CHN	95E32 40N30	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
10		S	BEIAN	CHN	126E40 48N18	A20	1	0.6				A	90	4	2000–1800	
11		S	BO XIAN	CHN	115E46 33N53	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
12		S	CHANGSHA SHI	CHN	112E45 28N09	A20	50	17.6				A	90	4	2000–1800	
13		S	CHU XIAN	CHN	118E18 32N19	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
14		S	CHUXIONG	CHN	101E28 25N02	A20	20	13.6				A	90	5	2000–1800	
15		S	DEZHOU	CHN	116E17 37N27	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
16		S	ERGUNE ZUOQI	CHN	121E30 50N50	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
17		S	FUSHUN SHI	CHN	123E53 41N51	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
18		S	FUXIN SHI	CHN	121E38 42N02	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
19		S	HABAHE	CHN	87E03 48N04	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
20		S	HARBIN	CHN	126E52 45N49	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
21		S	HUAINAN	CHN	117E00 32N41	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
22		S	JIAMUSI	CHN	130E30 46N40	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
23		S	JIANCHANG	CHN	119E48 40N49	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
24		S	JIAYUGUAN	CHN	98E12 39N50	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
25		S	JINGDONG	CHN	100E45 24N24	A20	5	7.6				A	90	5	2000–1800	
26		S	JINGSHAN	CHN	113E06 31N02	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
27		S	JIXI	CHN	130E58 45N18	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
28		S	KUNMING	CHN	102E50 25N10	A20	50	17.6				A	90	5	2000–1800	
29		S	LANZHOU	CHN	103E50 36N02	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
30		S	LEIYANG	CHN	112E51 26N25	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
31		S	LIAOCHENG	CHN	115E58 36N26	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
32		S	LINTAN	CHN	103E21 34N42	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
33		S	MANZHOULI	CHN	117E30 49N28	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
34		S	MINQIN	CHN	102E58 38N36	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
35		S	MOHE	CHN	122E10 53N21	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
36		S	NINGYUAN	CHN	111E59 25N35	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
37		S	ONGNIUD QI	CHN	118E54 42N55	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
38		S	PUER	CHN	101E02 22N57	A20	20	13.6				A	90	5	2000–1800	
39		S	QIANYANG	CHN	110E09 27N20	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
40		S	QIQIHAR	CHN	123E58 47N18	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
41		S	RAOHE	CHN	134E00 46N40	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
42		S	RUSHAN	CHN	121E29 36N53	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
43		S	SHAN XIAN	CHN	116E05 34N48	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
44		S	TAXKORGAN	CHN	75E08 37N42	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
45		S	TENGCHONG	CHN	98E20 25N00	A20	20	13.6				A	90	5	2000–1800	
46		S	TIANSHUI SHI	CHN	105E30 34N30	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
47		S	TONGLING	CHN	117E47 30N57	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
48		S	URUMQI SHI	CHN	87E30 43N35	A20	100	22.0	140	290– 10	16.0	B		4	2000–1800	
49		S	WEIXI	CHN	99E12 27N10	A20	10	10.6				A	90	5	2000–1800	
50		S	WENSHAN	CHN	104E15 23N22	A20	5	7.6				A	90	5	2000–1800	
51		S	WUFENG	CHN	110E40 30N12	A20	25	14.6				A	90	4	2000–1800	
52		S	XIANNING	CHN	114E17 29N52	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
53		S	XIAOYI	CHN	111E48 37N07	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
54		S	XIN XIAN	CHN	112E40 38N25	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	

945 KHZ (47)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	945	S	YANGCHENG	CHN	112E25	35N29	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
2	(47)	S	YONGSHUN	CHN	109E51	29N00	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
3		S	YUNLONG	CHN	99E19	25N56	A20	5	7.6				A	90	5	2000–1800	
4		S	ZHONGDIAN	CHN	99E37	27N45	A20	5	7.6				A	90	5	2000–1800	
5		S	ZHUANGHE	CHN	123E01	39N41	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
6		S	ZIBO	CHN	118E03	36N48	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
7		S	ZUOQUAN	CHN	113E22	37N05	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
8			GALLE	CLN	80E12	06N05	A10	10	10.4				A	50	5	0000–1800	
9			MINDELO	CPV	24W59	16N53	A18	10	10.0				A	40	6	1900–2400	
10			ADIUGRI	ETH	38E49	14N54	C 9	100	22.1				A	170	3	0400–2100	
11			TOULOUSE	F	01E20	43N21	D 9	300	26.9				A	132	3	0000–2400	
12			MESSOLGION	GRC	21E33	38N22	C 9	10	10.4				A	65	4	0400–2400	
13			AGARTALA	IND	91E23	23N50	A20	300	26.9				A	160	3	0300–0900	25
14			AURANGABAD	IND	75E18	19N54	A20	300	26.9				A	160	3	0300–1000	25
15			KAVARATHY I	IND	72E42	10N36	A20	300	26.9				A	160	4	0300–1000	25
16			ROURKELA	IND	85E00	22N12	A20	100	22.1				A	160	4	0000–2400	
17			MARIVAN	IRN	46E10	35N33	A20	20	13.4				A	79	3	0200–2100	
18			HIKONE	J	136E10	35N15	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
19			MURORAN	J	140E59	42N19	A15	3	7.0	20			B		5	0000–2400	
20			TOKUSHIMA	J	134E35	34N04	A15	5	9.0	250			B		5	0000–2400	
21			WEONJU	KOR	127E56	37N23	C10	10	10.6				A	110	6	0000–2400	
22			HYESAN	KRE	128E12	41N24	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	16
23			GREENVIL	LBR	09W02	05N01	A20	10	10.4				A	76	5	0500–2400	
24		S	JOHORE BAHRU	MLA	103E45	01N27	A20	50	19.1				A	150	5	2200–1700	
25		S	TRONOH	MLA	100E59	04N23	A20	100	22.1				A	150	5	2200–1700	
26			GOUNDAM	MLI	03W40	16N25	C 9	10	12.1				A	158		0600–2400	
27			ABEOKUTA	NIG	03E18	07N10	C 9	10	10.6				A	100	4	0400–2300	
28			SOKOTO	NIG	05E18	12N57	C 9	50	17.6				A	100	4	0500–2300	
29			GISBORNE	NZL	178E04	38S42	A20	5	7.4				A	50	5	0000–2400	
30			COTABATO CITY	PHL	124E14	07N13	C 9	5	7.4				A	79	3	2100–1600	
31			ROXAS CITY	PHL	122E45	11N34	C 9	1	0.4				A	79	3	2100–1600	
32			MIERCUREA CIUC	ROU	25E48	46N23	A20	15	12.4				A	105	5	0000–2400	
33			ABU HAMED	SDN	33E08	15N30	A20	100	23.4				A	205	3	0500–1600	24
34			GIZO	SLM	156E50	08S06	A20	10	12.1				A		1	1900–1200	
35			S TOME	STP	06E45	00N21	A20	5	7.4				A	80	3	0000–2400	16
36			KOUMRA	TCD	17E33	08N55	C 9	5	7.4				A			0400–2300	
37			CHOMUTOV	TCH	13E24	50N28	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
38			VARNSDORF	TCH	14E36	50N54	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
39			JOHNS CORNER	TGK	35E12	08S20	C 9	50	17.4				A	77	4	0300–2100	
40			PAVLODAR	URS	76E57	52N18	A18	50	21.0	320	120–160	7.0	B		4	0000–2400	
41			RIGA	URS	24E00	56N55	A16	50	20.4				A	220	4	0000–2400	
42			ROSTOV NA DONU	URS	39E43	47N12	A16	300	27.7	60	180–300	12.7	B		4	0000–2400	
43			TAICHET	URS	98E01	55N57	A18	50	20.4				A	220	4	0000–2400	

954 KHZ (48)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	954		CHARTERSTRS QL	AUS	146E18	20S06	A20	5	7.4				A		3	1900–1400	
2	(48)		SYDNEY NSW	AUS	151E04	33S51	A20	5	9.1				A	145	4	0000–2400	
3			PNT DELGADA	AZR	25W40	37N45	A20	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
4			PHNOM PENH	CBG	104E55	11N34	C10	1	0.4				A	80	3	0000–2400	
5		S	DANBA	CHN	101E53	30N53	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
6			HAIKOU	CHN	110E15	20N02	A20	30	15.4				A	90	4	2000–1800	
7			JIANHE	CHN	108E45	26N39	A20	5	7.6				A	90	5	2000–1800	
8		S	NEIJIANG SHI	CHN	105E15	29N39	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
9		S	SHIMIAN	CHN	102E27	29N12	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
10			TIANJIN	CHN	117E09	39N09	A20	50	17.6				A	90	4	2000–1800	
11			VALENCIA	E	00W20	39N25	D 9	20	13.4				A	80	4	0000–2400	19
12			LONDON MEDWAY	G	00E32	51N22	A20	1	0.4				A	60	3	0000–2400	
13			IRAKLION	GRC	25E07	35N20	C 9	20	13.4				A	65	5	0400–2400	
14			DHARMSALA	IND	76E15	32N12	A20	300	26.9				A	160	3	0300–0900	25
15			NAJIBABAD	IND	78E12	29N24	A20	200	25.1				A	160	3	0300–0900	25
16			NAJIBABAD	IND	78E12	29N24	A20	100	22.0	25	245–275	13.0	B		3	0900–0300	
17			PONDICHERRY	IND	79E54	12N00	A20	300	26.9				A	160	3	0300–1000	25
18			KENDARI	INS	122E36	03S57	A18	10	10.4				A	78	5	2100–1600	
19			HAIFA	ISR	35E03	32N49	D 9	100	23.0				A	157	3	0000–2400	18/TUR 33
20			TOKYO	J	139E40	35N48	A15	100	22.1				A	129	4	0000–2400	
21			KISUMU	KEN	34E45	00S05	C 9	100	22.1				A	130	4	0000–2400	
22			UNRYUL	KRE	125E10	38N30	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
23			BEYROUTH	LBN	35E29	33N54	A20	10	10.4				A	65	4	0300–2400	16 24
24			SANOKOLE	LBR	08W43	07N22	A20	10	10.4				A	79	5	0500–2400	
25			KUCHING	MLA	110E20	01N33	A20	10	12.1				A	137	5	2200–1500	
26			ARWAIHER	MNG	102E20	46N20	A18	5	7.6				A	120	5	2200–1500	
27			ATAR	MTN	13W03	20N31	B20	20	13.4				A	79		0600–2400	24
28			ENUGU	NIG	07E28	06N27	C 9	10	10.4				A	80	4	0500–2300	
29			HAMILTON	NZL	175E21	37S53	A20	2	3.4				A	50	3	0000–2400	
30			GWADAR	PAK	62E30	25N10	A20	10	10.4				A	78	4	0000–2000	
31			ILIGAN CITY	PHL	124E14	08N13	C 9	1	0.4				A	78	3	2100–1600	
32			VALENZUELA BUL	PHL	120E58	14N40	C 9	10	10.4				A	78	3	0000–2400	
33			AL ARISH	QAT	51E04	26N03	D 9	750	37.0	280	310–240	26.0	B		5	0300–2100	24
34			DEIR EZ ZOR	SYR	40E12	35N25	C 9	60	17.8				A	33	2	0300–2400	
35			FADA	TCD	21E35	17N11	C 9	10	12.1				A			0500–2300	
36		S	BRNO	TCH	17E08	49N23	C 9	750	32.2				A	184	4	0000–2400	
37		S	KARLOVY VARY	TCH	12E52	50N15	C 9	30	15.2				A	60	5	0000–2400	
38		S	OSTRAVA	TCH	18E12	49N48	C 9	50	17.6				A	100	5	0000–2400	
39		S	PLZEN	TCH	13E23	49N45	C 9	60	18.4				A	100	4	0000–2400	
40		S	BANGKOK	THA	100E36	13N55	A20	5	7.0				A	36	2	0000–2400	
41		S	CHANDHABURI	THA	102E06	12N36	A20	5	7.4				A	42	3	0000–2400	
42		S	MAHA SARAKHAM	THA	103E18	16N10	A20	1.1	0.8				A	75	3	0000–2400	
43		S	NAKHON SAWAN	THA	100E18	15N16	A20	5	7.4				A	60	2	0000–2400	
44		S	PHITSANULOK	THA	100E22	16N49	A20	5	7.4				A	45	2	0000–2400	
45		S	UDON THANI	THA	102E48	17N23	A20	5	7.4				A	78	3	0000–2400	
46			TRABZON	TUR	39E46	40N59	D 9	300	26.9				A	157	3	0200–2300	18/ISR
47			ARALSK	URS	61E41	46N45	A18	150	26.7	30	150–260	15.7	B		4	0000–2400	
48			BIKIN	URS	134E14	46N49	C 9	50	17.6				A	90	4	0000–2400	

963 KHZ (49)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	963		KORCE	ALB	20E48 40N36	A20	15	13.9				A	155	5	0500–2200	(24)
2	(49)		BENDIGO VIC	AUS	144E14 36S42	A20	5	7.4				A	78	2	1900–1400	
3			BUNBURY WA	AUS	115E45 33S20	A20	5	7.4				A	57	3	1900–1400	
4			WARWICK QLD	AUS	152E04 28S13	A20	5					B		3	1900–1400	
5			S ANTON ARLBG	AUT	10E17 47N08	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6			S GALLEN	AUT	14E37 47N41	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
7			SYLHET	BGD	92E00 25N00	A20	20	13.6				A	122	3	0000–1800	
8			SOFIA	BUL	23E41 42N51	A18	150	22.4				A	110	4	0000–2400	18/FNL
9		S	AKSU	CHN	80E19 41N03	A20	10	12.0	90	230–310	4.0	B		4	2000–1800	
10		S	ALTAY	CHN	88E18 47N50	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
11		S	BAIRIN ZUOQI	CHN	119E12 43N58	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
12		S	BENXI SHI	CHN	123E38 41N10	A20	20	13.6				A	90	4	2000–1800	
13		S	BOLE	CHN	82E08 44N54	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
14		S	CHIFENG SHI	CHN	118E52 42N18	A20	50	17.6				A	90	4	2000–1800	
15		S	HAMI	CHN	93E20 42N50	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
16		S	HUANREN	CHN	125E21 41N15	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
17			HUHHOT	CHN	111E30 41N12	A20	5	7.6				A	90	4	2000–1800	
18		S	KARAMAY	CHN	85E00 45N32	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
19		S	KORLA	CHN	86E10 41N44	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
20		S	YECHENG	CHN	77E22 37N55	A20	20	16.0	90	240–300	0.0	B		4	2000–1800	
21		S	YINGKOU SHI	CHN	122E12 40N41	A20	100	23.4				A	180	4	2000–1800	
22			NICOSIA	CYP	33E23 35N09	C 9	600	28.4				A	100	4	0000–2400	18/IRN SDN TUN
23			PARIS	F	02E25 48N53	D 9	10	10.4				A	65	3	0900–1600	
24			PORI	FNL	21E52 61N28	D 9	600	31.2				A	200	4	0000–2400	18/BUL
25			BLACKBURN	G	02W29 53N45	A20	0.8	–1.0	90	280–290	–9.9	B		3	0000–2400	
26			LAMBARENE	GAB	10E13 00S12	C 9	10	12.1				A		5	0400–2400	
27			BANFORA	HVO	04W45 10N38	A20	20	13.6				A	123	4	0000–2400	
28			GWALIOR	IND	78E10 26N14	A20	300	26.9				A	160	3	0300–0900	25
29			JALGAON	IND	75E31 20N55	A20	100	21.0	180	345– 15	17.0	B		3	0000–2400	
30			MANGALORE	IND	74E48 12N48	A20	300	26.9				A	160	4	0300–1000	25
31			TAWANG	IND	91E54 27N36	A20	200	25.1				A	160	4	0300–0900	25
32			BIAK	INS	136E04 01S11	A18	2	3.4				A	78	5	2000–1500	
33			DJEMBER	INS	113E45 08S07	A18	10	10.4				A	78	4	2200–1700	
34			ANNAGARY	IRL	08W20 55N01	A20	10	10.4				A	61	5	0000–2400	
35			BIRJAND	IRN	59E12 32N52	A20	20	13.6				A	120	3	0200–2100	18/CYP
36			AOMORI	J	140E46 40N48	A15	5	9.0	40			B		5	0000–2400	
37			HAGI	J	131E24 34N25	A15	1	0.4				A	47	5	0000–2400	
38			MATSUYAMA	J	132E44 33N49	A15	5	9.0	160			B		5	0000–2400	
39			SAGA	J	130E16 33N15	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
40			YONAGO	J	133E19 35N27	A15	1	0.6				A	103	5	0000–2400	
41			ANDONG	KOR	128E43 36N33	C10	10	10.6				A	100	6	0000–2400	
42			JEJU	KOR	126E34 33N26	C10	10	10.6				A	120	4	0000–2400	
43			ORANG	KRE	129E39 41N25	A16	2	3.0				A	30		2000–1800	16
44			KUWAIT	KWT	48E20 29N34	A20	20	13.4				A	75	8	0000–2400	24
45			KUALATRENGGANU	MLA	103E07 05N18	A20	10	10.6				A	100	5	2200–1700	
46			TETE	MOZ	33E35 16S11	C10	100	20.4				A	78	4	0400–2200	
47			MARADI	NGR	07E00 13N30	C 9	20	15.1				A		4	0000–2400	
48			OTJIWARONGO	NMB	16E38 20S28	A20	50	19.1				A	150	3	0000–2400	
49		S	CHRISTCHURCH	NZL	172E39 43S42	A20	10	10.6				A	120	4	0000–2400	
50		S	MAHIA	NZL	177E51 39S05	A20	10	12.1				A	150	3	0000–2400	
51			CEBU CITY	PHL	123E56 10N19	C 9	10	10.4				A	77	3	2100–1600	
52			ZAMBOANGA CITY	PHL	122E05 06N55	C 9	5	7.4				A	77	3	2100–1600	
53			DABROWA.TARNOW	POL	21E00 50N10	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	
54			KLUCZBORK	POL	18E13 50N59	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	

963 KHZ (49)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	963	LIPSKO	POL	21E38 51N10	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	
2	(49)	LUBAĆZOW	POL	23E07 50N10	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	
3		NISKO	POL	22E09 50N31	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	
4		SLUBICE	POL	14E35 52N22	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	
5		WLOSZCZOWA	POL	19E58 50N52	A20	1	0.4				A	78	5	0000–2400	
6		SOBA	SDN	32E40 15N30	A20	200	26.4				A	181	3	0400–2400	18/CYP 24
7		MATAM	SEN	13W15 15N40	C 9	10	10.4				A	50	4	0600–2400	
8		MOGADISCIO	SOM	45E20 02N02	A16	150					B		4	0300–2000	
9		N RATCHASIMA	THA	102E07 14N57	A20	10	10.4				A	77	2	0000–2400	
10		PHUKET	THA	98E23 07N51	A20	25	14.4				A	78	3	0000–2400	
11		TUNIS DJEDEIDA	TUN	09E56 36N50	D 9	200	25.1				A	145	4	0000–2400	18/CYP 24
12		KULIAB	URS	69E46 37N55	C10	10	15.0	10	130–230	6.0	B		4	0000–2400	
13		ULAN UDE	URS	107E38 51N50	A18	50	20.0	330	100–200	11.0	B		4	0000–2400	
14		BEOGRAD	YUG	20E08 44N38	D 9	200	26.0	130	270–350	8.0	B		3	0800–1500	
15		KOLWEZI	ZAI	25E27 10S47	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

972 KHZ (50)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	972		PUKE	ALB	19E50	42N03	A20	20	15.1				A	155	6	0400–2300	23/URS (24)
2	(50)		ADELAIDE SA	AUS	138E34	34S50	A20	5	9.1				A	141	2	0000–2400	
3			MURWILLUMB NSW	AUS	153E30	28S19	A20	5					B		4	1900–1400	
4			SEBELE	BOT	25E58	24S34	A20	50	17.4				A	100	4	0300–2100	
5			BUKIT PUAN	BRU	114E27	04N32	A20	10	10.0				A	24	4	2200–1500	
6		S	ANYANG SHI	CHN	114E22	36N08	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	GUSHI	CHN	115E40	32N10	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
8			HARBIN	CHN	126E52	45N49	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	JIAOZUO	CHN	113E14	35N15	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	LANKAO	CHN	114E48	34N48	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	NANYANG SHI	CHN	112E32	33N00	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	RUYANG	CHN	112E28	34N09	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	SANMENXIA	CHN	111E13	34N46	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
14		S	XINYANG SHI	CHN	114E04	32N10	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	XUCHANG SHI	CHN	113E48	34N02	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
16		S	ZHUMADIAN	CHN	114E02	32N59	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
17			AMPARAI	CLN	81E40	07N20	A10	50	17.6				A	108	5	0000–1800	
18			BERTOUA	CME	15E42	04N34	C 9	100	22.1				A	154	5	0500–2300	
19			MPOUYA	COG	16E17	02S40	A20	2	3.4				A	77	5	0000–2400	
20		S	BONN	D	07E06	50N43	D 9	5	7.6				A	109	4	0000–2400	
21		S	HAMBURG	D	10E07	53N31	D 9	600	31.2				A	184	3	0800–1700	
22		S	HAMBURG	D	10E07	53N31	D 9	600	29.7	267	65–110	21.8	B		3	1700–0800	
23		S	KLEVE	D	06E07	51N47	D 9	3	5.4				A	110	4	0000–2400	
24			LANGENBERG	D	07E08	51N21	D 9	800	31.1				A	165	4	0800–1700	
25			PABEGOU	DAH	01E35	09N48	C10	5	7.4				A	77	4	0500–2400	
26			BAHAR DAR	ETH	37E27	11N20	C 9	100	22.1				A	162	3	0400–2300	
27			LONDON	G	00W11	51N28	A20	1	0.4				A	80	4	0000–2400	
28			BOKE	GUI	14W18	10N56	C 9	50	19.0	50	160–280	22.0	B		4	0000–2400	
29			CUTTACK	IND	85E55	20N35	A20	300	26.9				A	155	3	0000–2400	
30			DARBHANGA	IND	85E56	26N09	A20	300	26.9				A	155	3	0300–0900	25
31			HISSAR	IND	75E48	29N00	A20	300	26.9				A	155	4	0300–0900	25
32			JOGJAKARTA	INS	110E24	07S48	A18	20	13.4				A	77	5	2200–1700	
33			ILAM	IRN	46E25	33N39	A20	1	0.4				A	76	3	0200–2100	
34			MIZPE RAMON	ISR	34E48	30N46	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
35			KIMJAE	KOR	126E52	35N49	C10	1500	32.4				A	100	5	2100–0800	7
36			KIMJAE	KOR	126E52	35N49	C10	500	30.0	25	220–310	17.0	B		5	0800–2100	
37			KIMJAE	KOR	126E52	35N49	C10	500	30.0	145			B				
38			SINWON	KRE	125E40	38N14	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
39		S	BENI ULID	LBY	14E01	31N45	D 9	100	22.1				A	155	6	0400–2200	24
40		S	HUN	LBY	15E56	29N07	D 9	100	22.1				A	155	6	0400–2200	24
41		S	MURZUQ	LBY	13E57	25N59	D 9	100	22.1				A	155	6	0400–2200	24
42			PT SANTO 2	MDR	16W20	33N04	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
43			KUALA KRAI	MLA	102E12	05N30	A20	50	19.1				A	150	5	0000–2400	
44			MARRAKECH	MRC	08W00	31N26	A18	50	17.4				A	60	5	0500–2400	24
45			KATSINA 1	NIG	07E31	12N52	C 9	10	10.6				A	100	4	0500–2300	
46			CAGAYAN DE ORO	PHL	124E38	08N28	C 9	5	7.4				A	77	3	2100–1600	
47			S PABLO CITY	PHL	121E19	14N04	C 9	1	0.4				A	77	3	2100–1600	
48			SUMBAWANGA	TGK	31E42	07S55	C 9	20	15.1				A	142	4	0300–2100	
49			UDON THANI	THA	102E48	17N22	A20	50	17.4				A	75	3	0000–2400	
50			FUJAIRAH	UAE	56E19	25N09	C 9	100	23.4				A	177	7	0200–2200	24
51		S	NIKOLAEV	UKR	32E01	46N58	A16	500	32.0	100	270– 30	20.0	B		4	0000–2400	
52			IUJNSAKHALINSK	URS	142E40	47N00	A16	50	17.0				A	220	4	0300–1300	
53			IUJNSAKHALINSK	URS	142E40	47N00	A16	25	14.0				A	220	4	1300–0300	

972 KHZ (50)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	972		MURGAB	URS	73E56 38N12	A18	50	17.0				A	220	4	0000–2400	
2	(50)	S	SMOLENSK	URS	32E04 54N48	A16	20	13.0				A	220	4	0000–2400	

981 KHZ (51)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	981		PERMET	ALB	20E15 40N15	A20	1	0.4				A	76	6	0400–2300	(24)
2	(51)		ALGER 2	ALG	00E36 36N45	D 9	400	28.1				A	158	2	0000–2400	18/GRC 24
3			OULA	ARS	37E50 26N40	C 9	20	13.6				A	120	4	0400–1400	24
4			HAMILTON VIC	AUS	142E01 37S41	A20	5	7.4				A	75	2	1900–1400	
5			KALGOORLIE WA	AUS	121E29 30S43	A20	5	7.0				A	29	2	1900–1400	
6			ROCKHAMPTON	AUS	150E28 23S21	A20	5	7.4				A	48	3	1900–1400	
7			VARNA	BUL	27E40 43N03	A18	150	22.4				A	110	4	0000–2400	
8		S	ABGANAR QI	CHN	116E08 43N56	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	ANCI	CHN	116E42 39N31	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	BAICHENG	CHN	122E50 45N37	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	BAOTOU	CHN	109E56 40N40	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	CHANGCHUN	CHN	125E24 43N48	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	CHONGAN	CHN	118E01 27N43	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
14		S	DANDONG	CHN	124E22 40N07	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	DINGNAN	CHN	115E01 24N45	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
16		S	DONG UJUMQIN	CHN	116E56 45N30	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
17		S	DUNHUA	CHN	128E13 43N22	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
18		S	ENPING	CHN	112E18 22N11	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
19		S	ERENHOT	CHN	112E00 43N39	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
20		S	FENGNING	CHN	116E39 41N13	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
21		S	FU XIAN 2	CHN	122E00 39N38	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
22		S	FUHAI	CHN	87E45 47N00	A20	1	0.4				A	70	4	2000–1800	
23		S	FUSONG	CHN	127E17 42N19	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
24		S	FUYUN	CHN	89E33 47N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
25		S	FUZHOU 1	CHN	116E19 28N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
26		S	FUZHOU 2	CHN	119E24 26N06	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
27		S	GAR	CHN	79E58 32N12	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
28		S	GUANGZHOU	CHN	113E14 23N11	A20	50	19.1				A	140	4	2000–1800	
29		S	HOTAN	CHN	80E02 37N00	A20	10	10.0	120	260–340	0.0	B		4	2000–1800	
30		S	HURE QI	CHN	121E41 42N45	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
31		S	JARUD QI	CHN	120E54 44N34	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
32		S	JIAN SHI	CHN	114E59 27N08	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
33		S	JIANNING	CHN	116E50 26N53	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
34		S	JINGDEZHEN	CHN	117E11 29N17	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
35		S	JINHU	CHN	119E01 33N02	A20	5	7.4				A	70	3	2000–1800	
36		S	JINZHOU	CHN	121E07 41N07	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
37		S	KASHI	CHN	76E00 39N25	A20	10	12.0	90	240–300	–4.0	B		4	2000–1800	
38		S	LHAZE	CHN	87E50 29N05	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
39		S	LHORONG	CHN	95E43 30N48	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
40		S	LIAN XIAN	CHN	112E23 24N47	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
41		S	LIYANG	CHN	119E29 31N26	A20	5	7.4				A	70	3	2000–1800	
42		S	LONGCHUAN	CHN	115E11 24N04	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
43		S	LONGYAN	CHN	117E02 25N07	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
44		S	MADO	CHN	98E14 34N50	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
45		S	MARKAM	CHN	98E10 29N30	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
46		S	NAGQU	CHN	92E02 31N25	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
47		S	NANG XIAN	CHN	93E10 29N05	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
48		S	NANPING	CHN	118E12 26N45	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
49		S	OTOG QI	CHN	107E59 39N06	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
50		S	QINGYUAN	CHN	124E55 42N06	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
51		S	QOG QI	CHN	106E58 41N28	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
52		S	RUIJIN	CHN	116E00 25N50	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
53		S	RUOQIANG	CHN	88E10 39N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
54		S	SHANTOU	CHN	116E36 23N30	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	

981 KHZ (51)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	981	S	SHIJIAZHUANG	CHN	114E40 37N50	A20	50	17.4				A	70	4	2000—1800	
2	(51)	S	TACHENG	CHN	83E05 46N45	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
3		S	TURPAN	CHN	89E02 42N53	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
4		S	WANGQING	CHN	129E46 43N18	A20	5	7.4				A	70	4	2000—1800	
5		S	WEI XIAN	CHN	115E15 36N58	A20	5	7.4				A	70	4	2000—1800	
6		S	XANZA	CHN	88E42 30N54	A20	50	17.4				A	70	5	2000—1800	
7		S	XIAMEN	CHN	118E18 24N24	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
8		S	XIANGHUANG QI	CHN	113E43 42N18	A20	50	17.4				A	70	4	2000—1800	
9		S	XINHE	CHN	82E40 41N25	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
10		S	XINING	CHN	101E50 36N35	A20	20	13.4				A	70	5	2000—1800	
11		S	XIUSHUI	CHN	114E34 29N03	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
12		S	XUZHOU	CHN	117E20 34N14	A20	10	10.4				A	70	3	2000—1800	
13		S	YINING SHI	CHN	81E28 43N55	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
14		S	YIWU	CHN	94E40 43N20	A20	1	0.4				A	70	4	2000—1800	
15		S	YU XIAN	CHN	114E34 39N50	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
16		S	YUSHU 2	CHN	97E00 33N00	A20	10	10.4				A	70	5	2000—1800	
17		S	ZHANGWU	CHN	122E29 42N24	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
18		S	ZHONGBA	CHN	84E12 29N39	A20	10	10.4				A	70	5	2000—1800	
19			MADINGOU	COG	13E33 04S10	A20	20	13.6				A	101	5	0000—2400	
20			NICOSIA	CYP	33E23 35N09	C 9	100	20.6				A	100	4	0000—2400	
21			BARIS	EGY	30E37 24N40	D 9	20	13.6				A	100	4	0000—2400	24
22			ATHINAI	GRC	23E25 37N58	C 9	200	25.1				A	150	4	0400—2400	18/ALG
23		S	AVEZZANO	I	13E28 42N02	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
24		S	RIETI	I	12E54 42N25	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
25		S	TARANTO	I	17E14 40N28	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
26		S	TERAMO	I	13E42 42N39	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
27		S	TRIESTE	I	13E46 45N40	D 9	10	10.4				A	80	4	0000—2400	
28			BARODA	IND	73E16 22N17	A20	300	26.9				A	155	3	0300—0900	25
29			GOALPARA	IND	90E40 26N13	A20	300	26.9				A	155	3	0300—0900	25
30			RAIPUR	IND	81E41 21N15	A20	100	22.0	255	5— 35	13.0	B		3	0000—2400	
31			TUTICORIN 1	IND	78E12 08N48	A20	300	26.9				A	155	3	0300—1000	25
32			TUTICORIN 2	IND	78E12 08N48	A20	200	25.1				A	155	3	1000—0300	
33			ENDEH	INS	121E40 08S51	A18	5	7.4				A	76	5	2100—1600	
34			VOI	KEN	38E35 03S20	C 9	100	20.6				A	100	4	0000—2400	
35			KIMCHAEK	KRE	129E14 40N43	A16	5	7.4				A	50		2000—1800	16
36			PT HARCOURT	NIG	06E46 04N59	C 9	10	10.4				A	65	4	0500—2300	
37			KAIKOHE	NZL	173E52 35S22	A20	5	7.4				A	50	4	0000—2400	
38			MIR PUR KHAS	PAK	69E00 25N20	A20	100	20.4				A	77	4	0000—2000	
39			BACOLOD CITY	PHL	122E57 10N41	C 9	5	7.4				A	76	3	2100—1600	
40			DAGUPAN CITY	PHL	120E20 16N02	C 9	5	7.4				A	76	3	2100—1600	
41			DAVAO CITY	PHL	125E35 07N04	C 9	5	7.4				A	76	3	2100—1600	
42			LE PORT 1	REU	55E18 20S55	A20	10	10.6				A	100	3	0000—2400	
43			BOHUSLAEN	S	11E34 57N58	D 9	600	30.0				A	150	4	0000—2400	
44			KEDOUGOU	SEN	12W11 12N32	A20	50	17.4				A	50	4	0600—2400	
45			CHEB	TCH	12E23 50N15	A20	1	0.4				A	60	5	0000—2400	
46			NOVY JICIN	TCH	18E01 49N36	A20	1	0.4				A	60	5	0000—2400	
47			TABOR	TCH	14E40 49N24	A20	1	0.4				A	60	5	0000—2400	
48		S	BANGKOK	THA	100E30 13N45	A20	10	10.0				A	30	2	0000—2400	
49		S	MAE HONG SON	THA	97E58 19N18	A20	5	7.0				A	20	5	0000—2400	
50		S	NAKHON PHANOM	THA	104E45 17N23	A20	10	10.4				A	60	3	0000—2400	
51		S	YALA	THA	101E17 06N10	A20	50	19.1				A	150	3	0000—2400	
52			AKTIUBINSK	URS	57E13 50N17	A16	150	21.8				A	220	4	0000—2400	
53			GARM	URS	70E20 39N01	C10	20	13.0				A	220	4	0000—2400	
54			KRASNOIARSK	URS	92E54 56N01	A16	100	25.0	95	190—280	10.0	B		4	0000—2400	

981 KHZ (51)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	981	SANAA 2	YEM	44E11 15N22	C 9	600	28.4				A	120	4	0300–2300	24
2	(51)	CACAK	YUG	20E21 43N54	D 9	10	12.1				A	153	4	0000–2400	
3		MONZE	ZMB	27E40 16S15	A20	2	6.4				A	178	2	0200–2100	

990 KHZ (52)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	990		SILVA PORTO	AGL	16E57 12S25	A20	5	7.4				A	76	3	0000–2400	
2	(52)		KUKES	ALB	20E23 42N09	A20	15	12.4				A	94	6	0500–2200	(24)
3			GURIAT	ARS	37E25 31N25	C 9	500	33.0	328	20–280	17.0	B		4	0000–2400	5/LBN 24
4			GOVE NT	AUS	136E47 12S11	A20	5	7.4				A	61	3	1900–1400	
5			ORANGE NSW	AUS	148E57 33S12	A20	5	7.4				A	55	4	1900–1400	
6			PERTH WA	AUS	115E50 32S00	A20	5	7.4				A	78	4	0000–2400	
7		S	BIJIANG	CHN	98E52 26N34	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
8		S	BINCHUAN	CHN	100E33 25N50	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
9		S	CHANGNING	CHN	99E29 24N51	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
10		S	GEJIU	CHN	103E08 23N21	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
11		S	JINGHONG	CHN	100E43 22N01	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
12			LUDA	CHN	121E30 38N54	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	QUJING	CHN	103E40 25N28	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
14			SHANGHAI	CHN	121E29 31N15	A20	20	13.4				A	70	3	2000–1800	
15		S	ZHAOTONG	CHN	103E34 27N20	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
16			JAFFNA	CLN	80E00 09N37	C10	50	17.4				A	84	3	0000–1800	
17			MAKOUA	COG	15E35 00S00	A20	10	10.4				A	76	9	0000–2400	
18		S	BERLIN 2	D	13E26 52N27	D 9	300	26.9				A	140	4	0000–2400	11/USA
19		S	HOF SAALE	D	11E54 50N19	D 9	40	22.0	20	135–145	2.0	B		4	1500–0800	
20		S	HOF SAALE	D	11E54 50N19	D 9	40	22.0		245–255	6.0	B				
21			BILBAO	E	02W55 43N15	D 9	20	13.4				A	80	5	0000–2400	19
22			ADDIS ABABA	ETH	38E38 08N47	C 9	50	17.4				A	75	3	0400–2100	
23			NAULU REWA	FJI	178E32 18S04	A20	10	10.4				A	60	5	1700–1200	
24		S	LAHTI	FNL	26E09 61N19	D 9	100	23.4				A	200	5	0000–2400	
25		S	ROVANIEMI	FNL	25E43 66N32	D 9	100	23.4				A	200	6	0000–2400	
26			EXETER	G	03W31 50N41	A20	1	0.0				A	36	4	0000–2400	
27			WOLVERHAMPTON	G	02W08 52N32	A20	0.3	–4.8				A	50	3	0000–2400	
28			FRANCEVILLE	GAB	13E33 01S36	C 9	20	13.6				A	100	5	0400–2400	
29			JAMMU 1	IND	74E49 32N47	A20	300	26.9				A	155	4	0300–0900	25
30			JAMMU 2	IND	74E49 32N47	A20	50	19.1				A	155	4	0900–0300	
31			ROHTAK	IND	76E27 28N56	A20	300	26.9				A	155	3	0300–0900	25
32			UDIPI	IND	74E44 13N27	A20	300	26.9				A	155	3	0300–1000	25
33			SHIRAZ	IRN	52E32 29N36	A20	400	28.1				A	164	3	0100–2200	
34			KOCHI	J	133E36 33N34	A15	10	10.6				A	93	4	0000–2400	
35			MASAN	KOR	128E34 35N10	C10	10	10.6				A	120	4	0000–2400	
36			SAKJU	KRE	125E03 40N23	A16	2	3.0				A	30		2000–1800	
37			AMCHIT	LBN	35E38 34N09	A20	100	20.6				A	120	4	0300–2400	5/ARS 16 24
38			GREENVILLE	LBR	09W02 05N01	A20	10	10.4				A	76	5	0500–2400	
39			PT MONIZ 2	MDR	16W11 32N50	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
40		S	ALTAI	MNG	96E10 46N30	A18	25	17.4				A	180	5	2200–1500	
41		S	SAIN SHANDA	MNG	110E05 44N50	A18	25	14.6				A	120	4	2200–1500	
42		S	TCHOIBOLSAN	MNG	114E30 48N05	A18	25	14.6				A	120	4	2200–1500	
43		S	TSETSERLIG	MNG	101E10 47N30	A18	25	17.4				A	180	5	2200–1500	
44		S	ULAN BATOR	MNG	107E00 47N55	A18	60	21.2				A	180	4	2200–1500	
45			GOMBE	NIG	11E05 10N20	C 9	50	17.6				A	100	4	0500–2300	
46			DUNEDIN	NZL	170E36 45S53	A20	10	12.1				A	150	4	0000–2400	
47			CALOOCAN CITY	PHL	120E59 14N38	A 9	10	10.4				A	75	3	0000–2400	
48			SINGAPORE 1	SNG	103E42 01N20	A20	50	17.4				A	75	4	0000–2400	
49			LARGEAU FAYA	TCD	19E05 17N58	A 9	10	12.1				A			0400–2300	
50			SONGEA	TGK	35E40 10S40	A 9	100	22.1				A	133	4	0300–2100	
51			SOKODE	TGO	01E08 08N59	A20	30	15.2				A	75	5	0000–2400	
52			N RATCHASIMA	THA	102E05 14N58	A20	10	10.4				A	79	2	0000–2400	
53			YERKESIK	TUR	28E22 37N13	D 9	100	22.1				A	150	4	0200–2300	

990 KHZ (52)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	990	S	KARTALY	URS	60E13 52N40	A18	5	7.0				A	220	4	0000–2400	
2	(52)	S	ZLATOUST	URS	59E37 55N12	A18	5	7.0				A	220	4	0000–2400	

999 KHZ (53)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	999		JALALABAD	AFG	70E25	34N25	C 9	20	13.4				A	60	4	0100-2000	
2	(53)		V CISNEROS	AOE	16W00	23N40	A20	100	20.4				A	50	4	0000-2400	11/E
3			BROKEN HLL NSW	AUS	141E29	31S56	A20	5					B		2	1900-1400	
4			NOWRA NSW	AUS	150E32	34S53	A20	5					B		3	1900-1400	
5			THAKURGAON	BGD	88E26	26N02	A20	2	3.6				A	122	3	0000-1800	
6			GUIYANG	CHN	106E36	26N25	A20	5	7.4				A	70	5	2000-1800	
7		S	HABAHE	CHN	87E03	48N04	A20	10	10.4				A	70	4	2000-1800	
8		S	HENGCHUN	CHN	120E43	22N01	A20	100	23.0	0	100-260	10.0	B		5	2000-1800	
9		S	TAXKORGAN	CHN	75E08	37N42	A20	10	11.0	100	210-290	7.0	B		4	2000-1800	
10		S	URUMQI SHI	CHN	87E30	43N35	A20	100	20.0	120	260-340	10.0	B		4	2000-1800	
11		S	XINZHU	CHN	120E58	24N48	A20	100	22.1				A	140	5	2000-1800	
12			YAOUNDE	CME	11E32	03N51	C 9	100	22.1				A	150	5	0500-2300	
13		S	HOYERSWERDA	DDR	14E17	51N25	D 9	20	13.6				A	105	4	0000-2400	
14		S	SCHWERIN	DDR	11E31	53N23	D 9	20	13.4				A	50	4	0000-2400	
15		S	WACHENBRUNN	DDR	10E30	50N29	D 9	20	13.4				A	50	4	0000-2400	
16			FAREHAM	G	01W13	50N51	A20	1	1.0	305			B		4	0000-2400	
17			NOTTINGHAM	G	01W15	52N57	A20	0.3	-5.0	100			B		3	0000-2400	
18		S	C VATICANO	I	15E51	38N37	D 9	50	17.6				A	120	2	0000-2400	
19		S	PERUGIA	I	12E23	43N06	D 9	25	14.6				A	90	5	0000-2400	
20		S	SALENTO	I	18E17	39N55	D 9	10	10.6				A	117	4	0000-2400	
21		S	TORINO	I	07E44	45N02	D 9	200	25.1				A	150	4	0000-2400	
22		S	VENOSA	I	15E50	40N58	D 9	10	10.4				A	75	5	0000-2400	
23			ADILABAD	IND	78E30	19N48	A20	300	26.9				A	150	3	0300-1000	25
24			ALMORA 1	IND	79E38	29N35	A20	20	15.1				A	150	4	0300-0900	25
25			ALMORA 2	IND	79E38	29N35	A20	5	9.1				A	150	4	0900-0300	
26			COIMBATORE 1	IND	77E06	11N00	A20	20	15.1				A	150	4	0300-1000	25
27			COIMBATORE 2	IND	77E06	11N00	A20	10	12.1				A	150	4	1000-0300	
28			PASIGHAT	IND	95E20	28N06	A20	300	26.9				A	150	4	0300-0900	25
29			DJAKARTA	INS	106E53	06S14	A18	300	26.9				A	150	5	2200-1700	
30			BANEH	IRN	45E53	36N00	A20	20	13.6				A	105	3	0200-2100	
31			BET SHEAN	ISR	35E30	32N30	D 9	10	10.4				A	50	4	0000-2400	33
32			HACHINOHE	J	141E27	40N31	A15	1	0.6				A	108	5	0000-2400	
33			HAMAMATSU	J	137E46	34N40	A15	1	0.6				A	106	4	0000-2400	
34			KOMAGANE	J	137E56	35N43	A15	0.1	-9.6				A	71	5	0000-2400	
35			MIYAZU	J	135E12	35N32	A15	0.1	-9.6				A	71	5	0000-2400	
36			NAKAMURA	J	132E55	32N59	A15	1	0.6				A	105	5	0000-2400	
37			ONOMICHI	J	133E11	34N23	A15	1	0.6				A	110	5	0000-2400	
38			TSUWANO	J	131E46	34N27	A15	0.1	-9.6				A	47	5	0000-2400	
39			KWANGJU	KOR	126E54	35N11	C10	10	10.6				A	120	4	0000-2400	
40			DIEGO SUAREZ	MDG	49E08	12S36	C 9	5	7.0				A	252	4	0300-2000	
41			DELIMARA	MLT	14E34	35N49	D 9	600	35.0	340	80-250	8.0	B		4	0000-2400	
42		S	HAAST	NZL	169E02	43S49	A20	2	3.4				A	50	6	0000-2400	
43		S	REEFTON	NZL	171E51	42S05	A20	2	3.4				A	50	6	0000-2400	
44			PAPEETE 2	OCE	149W29	17S30	A20	20	13.6				A	100	6	0000-2400	
45			BAGUIO CITY	PHL	120E35	16N24	C 9	5	7.4				A	75	3	2100-1600	
46			BISLIG SURIGAO	PHL	126E21	08N11	C 9	1	0.4				A	75	3	2100-1600	
47			CEBU CITY	PHL	123E53	10N18	C 9	5	7.4				A	75	3	2100-1600	
48			AL KHAISAH	QAT	51E25	25N24	C 9	10	10.0				A	50	5	1400-2200	24
49			KABALE	UGA	29E55	01S15	C 9	100	20.4				A	75	4	0300-2100	
50			BIROBIDJAN	URS	133E00	49N16	A16	25	14.0				A	220	4	0000-2400	
51			KICHINIOV	URS	28E30	47N01	A16	500	27.0				A	220	4	0000-2400	
52			KIRENSK	URS	108E06	57N47	A18	50	17.0				A	220	4	0000-2400	
53			TSELINOGRAD	URS	71E24	49N08	A16	30	14.8				A	220	4	0000-2400	
54			HODEIDAH	YEM	42E55	14N58	C 9	500	34.0	290	10-210	12.0	B		3	0300-2200	24

999 KHZ (53)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	999 (53)	MPIKA	ZMB	31E25 11S50	A20	10	12.1				A	167	4	0200–2100	

1008 KHZ (54)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1008		CAIRNS QLD	AUS	145E45 16S59	A20	5	7.4				A	54	5	1900–1400	
2	(54)		GERALDTON WA	AUS	114E37 28S44	A20	5	7.4				A	54	3	1900–1400	
3			IPSWICH QLD	AUS	152E48 27S35	A20	5					B		3	0000–2400	
4			LAUNCESTON TAS	AUS	147E13 41S27	A20	5	7.4				A	54	4	0000–2400	
5		S	KLIMOVITCHI	BLR	32E00 53N36	A18	5	10.4				A	190	4	0000–2400	
6		S	MOZYR	BLR	29E25 52N01	A18	50	22.0	115	200–290	6.0	B		4	0000–2400	
7		S	SLONIM	BLR	25E20 53N03	A16	50	22.0	340			B		4	0400–1600	7
8		S	SLONIM	BLR	25E20 53N03	A16	25	19.0	115	200–290	3.0	B		4	1600–0400	
9		S	UCHATCHI	BLR	28E30 55N00	A16	50	22.0	115	200–290	6.0	B		4	0000–2400	
10		S	FENG XIAN	CHN	106E30 33N55	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	FU XIAN 1	CHN	109E21 35N59	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
12		S	SHANG XIAN	CHN	109E53 33N52	A20	40	16.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	ZICHANG	CHN	109E40 37N09	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
14			TEJEDA	CNR	15W40 28N00	A20	10	10.4				A	50	5	0000–2400	
15		S	ASSWAN	EGY	32E57 24N04	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
16		S	ASYUT	EGY	31E04 27N11	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
17		S	KENA	EGY	32E43 26N10	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
18			KERKYRA	GRC	19E55 39N37	C 9	50	19.0	150	300–350	7.0	B		3	0400–2400	
19			PITA	GUI	12W15 11S09	C 9	20	13.4				A	52	4	0000–2400	
20			FLEVOLAND	HOL	05E26 52N20	D 9	500	30.4				A	165	4	0000–2400	
21			BOBO DIOULASSO	HVO	04W17 11N10	A20	100	22.1				A	149	4	0000–2400	
22			CALCUTTA	IND	88E23 22N36	A20	200	25.1				A	150	3	0300–0900	25
23			CALCUTTA	IND	88E23 22N36	A20	100	22.1				A	150	3	0900–0300	
24			KANPUR	IND	80E19 26N28	A20	300	26.9				A	150	3	0300–0900	25
25			KAVARATHY I	IND	72E42 10N36	A20	300	26.9				A	150	4	0300–1000	25
26			MADIUN	INS	111E31 07S36	A18	10	10.6				A	84	4	2200–1700	
27			SEMNAN	IRN	53E23 35N33	A20	20	13.4				A	74	3	0200–2100	
28			OSAKA	J	135E26 34N31	A15	50	20.4				A	171	4	0000–2400	
29			SOGCHO	KOR	128E39 38N05	C10	50	17.6				A	100	5	0000–2400	
30			SOGCHO	KOR	128E39 38N05	C10	50	21.0	195	40–100	2.0	B		5	0000–2400	
31			SOGCHO	KOR	128E39 38N05	C10	50	21.0	315			B				
32			SONGWON	KRE	125E36 40N22	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	16
33			MACAU	MAC	113E33 22N12	A20	1	0.4				A	70	2	2200–1600	
34			MALACCA	MLA	102E15 02N14	A20	20	13.4				A	61	5	2200–1700	
35			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36 25S58	C10	250	24.6	20			B		4	0400–2200	
36			KSAR ES SOUK	MRC	04W24 31N55	A18	50	19.1				A	150	5	0600–2400	24
37			KONTAGORA	NIG	05E29 10N30	C 9	50	17.4				A	75	4	0500–2300	
38			PAENGAROA	NZL	176E25 37S49	A20	10	12.1				A	150	3	0000–2400	
39			HYDERABAD	PAK	68E15 25N25	A20	120	21.4				A	121	3	0000–2000	
40			LUCENA CITY	PHL	121E39 13N55	C 9	1	0.6				A	92	3	2100–1600	
41			ZAMBOANGA CY 1	PHL	122E04 06N56	D 9	100	23.0	90	15–180	3.0	B		3	2100–1600	
42			TABORA	TGK	32E40 05S00	C 9	50	19.1				A	123	4	0300–2100	
43			BANGKOK	THA	100E30 13N46	A20	10	10.4				A	55	2	0000–2400	
44			MAGADAN	URS	151E50 59N40	C 9	50	20.4				A	190	5	0000–2400	
45			SEMIPALATINSK	URS	80E15 50N25	A18	150	25.2				A	190	4	0000–2400	
46			USSURIISK	URS	132E00 43N47	A18	50	20.4				A	190	4	0000–2400	
47			TAIZ 1	YEM	44E05 13N32	C 9	60	18.2				A	60	3	0300–2200	24
48			ALEKSINAC	YUG	21E43 43N32	D 9	200	26.0	130	270–350	8.0	B		4	0000–2400	
49			BANDUNDU	ZAI	17E26 03S25	C 9	50	17.4				A	70	7	0000–2400	

1017 KHZ (55)

	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1017	GARDIZ	AFG	69E15	33N38	C 9	5	7.4				A	60	4	0100–2000	
2	(55)	BATNA	ALG	06E10	35N38	D 9	2	3.4				A	45	4	0600–2400	24
3		ABQAIQ	ARS	49E40	25N57	A20	0.1	–10.0				A	15	4	0100–2400	24
4		HAIL	ARS	41E45	27N30	C 9	20	13.6				A	120	4	0000–2400	24
5		SYDNEY NSW	AUS	151E04	33S50	A20	5	9.1				A	147	4	0000–2400	
6		WYNDHAM WA	AUS	128E06	15S29	A20	0.1	–10.0				A	21	2	2200–1600	
7		S BAOAN	CHN	114E05	22N38	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
8		CHANGCHUN	CHN	125E24	43N48	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
9		S DARLA	CHN	99E33	33N42	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
10		S GANGCA	CHN	100E10	37N20	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
11		S LUFENG	CHN	115E38	22N57	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
12		S MAOMING	CHN	110E51	21N56	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
13		S MEI XIAN	CHN	116E00	24N20	A20	100	20.0	230	350–110	17.0	B		4	2000–1800	
14		S SHAOGUAN	CHN	113E32	24N47	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15		S TONGREN 1	CHN	102E01	35N31	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
16		S ZHAOQING	CHN	112E27	23N03	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
17		OUESSO	COG	16E20	01N40	A20	30	15.4				A	118	5	0000–2400	
18		WOLFSHEIM	D	08E03	49N53	D 9	600	29.9				A	150	4	0000–2400	
19		DESSIE	ETH	39E37	11N00	C 9	10	10.4				A	70	3	0400–2100	
20		GENOVA	I	08E54	44N25	D 9	20	13.6				A	102	5	0400–1700	7
21		VENEZIA	I	12E18	45N29	D 9	25	14.6				A	118	4	0400–1700	7
22		AIJAL	IND	92E43	23N43	A20	300	26.9				A	150	4	0300–0900	25
23		CHHINDWARA	IND	78E55	22N05	A20	300	26.9				A	150	4	0300–0900	25
24		DELHI	IND	77E12	28N38	A20	20	15.1				A	150	3	0000–2400	
25		MADURAI	IND	78E15	09N25	A20	300	26.9				A	150	3	0300–1000	25
26		KUPANG	INS	123E38	10S13	A18	2	3.4				A	74	7	2100–1600	
27		ZAHEDAN	IRN	60E53	29N28	A20	10	10.4				A	74	3	0200–2200	
28		FUKUOKA	J	130E27	33N32	A15	50	19.1				A	157	4	0000–2400	
29		NYERI	KEN	36E55	00S27	C 9	20	13.6				A	100	4	0000–2400	
30		ANDONG	KOR	128E41	36N34	C10	10	10.6				A	109	6	0000–2400	
31		SONGCHON	KRE	126E13	39N15	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	16
32		SANTANA 1	MDR	16W54	32N47	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
33		SEGAMAT	MLA	102E52	02N29	A20	100	22.1				A	150	5	2200–1700	
34		TETOUAN	MRC	05W23	35N36	A18	20	15.1				A	165	5	0500–2400	24
35		YOLA	NIG	12E39	09N12	C 9	10	10.4				A	70	4	0400–2400	
36		DAGUPAN CITY	PHL	120E20	16N02	C 9	5	7.6				A	91	3	2100–1600	
37		DAVAO CITY	PHL	125E36	07N03	C 9	5	7.6				A	91	3	2100–1600	
38		ILOILO CITY	PHL	122E33	10N41	C 9	5	7.6				A	91	3	2100–1600	
39		SURIGAO	PHL	125E29	09N47	C 9	1	0.6				A	91	3	2100–1600	
40		NAHA	RYU	127E41	26N14	A15	1	0.4				A	68	4	0000–2400	
41		SEDHIOU	SEN	15W32	12N42	C 9	20	13.4				A	50	5	0600–2400	
42		S BRATISLAVA M	TCH	17E10	48N10	A20	14	11.9				A	60	4	0500–1700	
43		S HRADEC KRALOVE	TCH	15E50	50N14	A20	14	11.9				A	60	4	0500–1700	
44		S KOSICE	TCH	21E15	48N42	A20	14	11.9				A	60	5	0500–1700	
45		S NITRA	TCH	18E05	48N20	C 9	30	15.4				A	100	4	0500–1700	
46		S RIM SOBOTA	TCH	20E00	48N23	A20	30	15.4				A	100	5	0500–1700	
47		KANDE	TGO	01E10	10N00	A20	10	10.4				A	75	4	0000–2400	
48		NUKUALOFA	TON	175W10	21S08	C10	10	10.4				A	61	2	1800–1000	
49		ISTANBUL	TUR	28E41	40N21	D 9	1200	32.9				A	153	3	0200–2300	
50		RUBTSOVSK	URS	82E13	51N08	A18	50	20.4				A	190	4	0000–2400	
51		PETAUKE	ZMB	31E15	14S15	A20	10	12.1				A	130	4	0200–2100	

1026 KHZ (56)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1026		LASHKAR GAH	AFG	64E20 31N35	A 9	10	10.4				A	60	4	0100–2000	
2	(56)		LUANDA	AGL	13E49 08S48	A20	5	7.4				A	67	3	0000–2400	
3			HASSI MESSAOUD	ALG	06E09 31N40	D 9	9	9.9				A	73		0600–2400	24
4			MELBOURNE VIC	AUS	145E06 37S44	A20	5	9.1				A	132	2	0000–2400	
5			ACHENKIRCH	AUT	11E43 47N32	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6		S	DORNBIRNLAUTER	AUT	09E42 47N27	D 9	50	17.6				A	116	4	0700–1500	2/0110/3103
7		S	DORNBIRNLAUTER	AUT	09E42 47N27	D 9	50	17.6				A	116		0500–1700	2/0104/3009
8		S	DORNBIRNLAUTER	AUT	09E42 47N27	D 9	50	17.6				A	116	4	1500–0700	2/0110/3103
9		S	DORNBIRNLAUTER	AUT	09E42 47N27	D 9	50	17.6				A	116		1700–0500	2/0104/3009
10		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	300	26.9				A	156	4	0700–1500	2/0110/3103
11		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	300	26.9				A	156		0500–1700	2/0104/3009
12		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	200	25.0		110–150	22.0	B		4	1500–0700	2/0110/3103
13		S	GRAZ DOBL	AUT	15E23 46N57	D 9	200	25.0				B			1700–0500	2/0104/3009
14			GREIFENBURG	AUT	13E10 46N45	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
15			GROSS ARL	AUT	13E12 47N14	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
16			HEILIGENBLUT	AUT	12E51 47N02	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
17			KAPPL	AUT	10E23 47N04	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
18			KITZBUEHEL	AUT	12E24 47N27	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
19		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27 48N10	D 9	300	25.9				A	137	4	0700–1500	2/0110/3103
20		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27 48N10	D 9	300	25.9				A	137		0500–1700	2/0104/3009
21		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27 48N10	D 9	200	24.0		110–150	21.0	B		4	1500–0700	2/0110/3103
22		S	LINZ KRONSTORF	AUT	14E27 48N10	D 9	200	24.0				B			1700–0500	2/0104/3009
23			MALLNITZ	AUT	13E10 46N59	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
24		S	MARIA PFARR	AUT	13E45 47N09	D 9	10	10.6				A	105	6	0700–1500	2/0110/3103
25		S	MARIA PFARR	AUT	13E45 47N09	D 9	10	10.6				A	105		0500–1700	2/0104/3009
26		S	MARIA PFARR	AUT	13E45 47N09	D 9	10	10.6				A	105	6	1500–0700	2/0110/3103
27		S	MARIA PFARR	AUT	13E45 47N09	D 9	10	10.6				A	105		1700–0500	2/0104/3009
28			MUEHLBACH HKG	AUT	13E07 47N22	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
29			NAUDERS	AUT	10E31 46N54	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
30			NEUKIRCHEN GRV	AUT	12E17 47N15	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
31			OBERDRAUBURG	AUT	12E59 46N46	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
32			OETZ	AUT	10E54 47N12	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
33			PRUTZ	AUT	10E40 47N05	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
34			RADENTHEIN	AUT	13E40 46N49	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
35			RAURIS	AUT	13E00 47N14	D 9	0.1	–10.0				A	20	6	0000–2400	
36			REUTTE	AUT	10E43 47N29	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
37			S LAMBRECHT	AUT	14E18 47N04	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
38			SAALFELDEN	AUT	12E51 47N26	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
39			SCHARNITZ	AUT	11E16 47N23	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
40			SILLIAN	AUT	12E25 46N45	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
41			UNZMARKT	AUT	14E27 47N12	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
42			ZELL AM ZILLER	AUT	11E53 47N14	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
43		S	BREST	BLR	23E54 52N18	A20	5	12.0	110	190–300	0.0	B		4	0000–2400	
44		S	GRODNO	BLR	24E00 53N54	A20	5	12.0	110	190–300	0.0	B		4	0000–2400	
45		S	PINSK	BLR	26E10 52N10	A20	5	12.0	110	190–300	0.0	B		4	0000–2400	
46			BEIJING	CHN	116E27 39N57	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
47		S	JIANHE	CHN	108E45 26N39	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
48		S	MEITAN	CHN	107E29 27N46	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
49		S	NAYONG	CHN	105E15 26N56	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
50		S	ZHENFENG	CHN	105E40 25N14	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
51			GALLE	CLN	80E12 06N05	C10	10	10.4				A	50	5	0000–1800	
52			VIGO	E	08W40 42N10	D 9	10	10.4				A	60	5	0000–2400	19
53			BELFAST	G	05W52 54N33	A20	1	1.0	300			B		3	0000–2400	
54			LA CHASSE	G	02W11 49N14	A20	1	–3.0				A	68	4	0000–2400	

1026 KHZ (56)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1026		ASUANSI	GHA	01W15	05N25	C 9	20	13.0				A	250	4	0500–2300	
2	(56)		ALLAHABAD	IND	81E54	25N28	A20	20	15.1				A	150	3	0000–2400	
3			DHARMSALA	IND	76E15	32N12	A20	300	26.9				A	150	4	0300–0900	25
4			MERCARA	IND	75E42	12N24	A20	300	26.9				A	150	4	0300–1000	25
5			ROURKELA	IND	85E00	22N12	A20	300	26.9				A	150	4	0300–0900	25
6			CHALUS	IRN	51E25	36N40	A20	10	10.4				A	73	2	0300–1400	18/ISR
7			TABRIZ	IRN	46E15	38N08	A20	100	22.1				A	147	2	0100–2200	
8			TEL AVIV 1	ISR	34E50	31N50	D 9	200	25.0		290–340	19.0	A		3	0000–2400	18/IRN 33
9			AKUNE	J	130E12	32N01	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
10			ENGARU	J	143E31	44N03	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
11			FUKUCHIYAMA	J	135E07	35N18	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
12			HAMADA	J	132E05	34N54	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
13			HITA	J	130E56	33N18	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
14			KISOFUKUSHIMA	J	137E42	35N51	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
15			KOBAYASHI MIYA	J	130E58	32N00	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
16			KOMORO	J	138E26	36N19	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
17			KURAYOSHI	J	133E48	35N25	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
18			KURE	J	132E36	34N15	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
19			KUSHIMA	J	131E14	31N28	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
20			MIYAKO	J	141E58	39N38	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
21			OFUNATO	J	141E44	39N05	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
22			SHIMONOSEKI	J	130E56	33N58	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
23			SHINGU	J	136E00	33N43	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
24			TSURUGA	J	136E03	35N39	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
25			YAMANAKA	J	136E22	36N15	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
26			YONEZAWA	J	140E06	37N54	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
27			MALINDI	KEN	40E05	03S15	C 9	5	7.6				A	100	4	0000–2400	
28			HWACHEON	KOR	127E42	38N05	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
29			KEOCHANG	KOR	127E54	35N40	C10	1	2.1				A	120	6	0000–2400	
30			SEOCHEON	KOR	126E43	36N03	C10	1	2.1				A	120	4	0000–2400	
31			VIENTIANE	LAO	102E38	17N59	A15	10	10.4				A	55	5	0500–1500	
32			PERY	MOZ	33E25	19S00	C10	50	17.4				A	73	4	0400–2200	
33			RABAT	MRC	06W55	33N54	A18	5	7.4				A	48	4	0600–2400	24
34			SAFI	MRC	09W10	32N20	A18	1	0.6				A	82	4	0500–2400	24
35			ROSSO	MTN	15W50	16N32	B20	20	15.1				A	146		0600–2400	24
36			HADIJA	NIG	10E10	12N30	C 9	50	17.4				A	75	4	0500–2300	
37		S	KAITAIA	NZL	173E15	35S03	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
38		S	WHANGAREI	NZL	174E19	35S41	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
39			ILIGAN CITY	PHL	124E15	08N14	C 9	1	0.6				A	91	3	2100–1600	
40			NOVALICHES QC	PHL	121E02	14N42	C 9	10	10.6				A	91	3	2100–1600	
41			PIBOR POST	SDN	33E08	06N49	A20	50	20.4				A	164	3	0400–1500	24
42			HONIARA	SLM	159E58	09S25	A20	5	7.4				A	61	1	1900–1200	
43		S	PHITSANULOK	THA	100E13	16N51	A20	50	17.6				A	88	2	0000–2400	
44		S	YALA	THA	101E04	05N46	A20	10	10.0				A	30	3	0000–2400	
45		S	BEREZNIKI	URS	56E15	59N24	A18	5	10.4				A	190	4	0000–2400	
46		S	NIANDOMA	URS	38E57	61N31	A18	5	10.4				A	190	4	0000–2400	
47			RAITCHIKMINSK	URS	129E30	49N50	A18	50	17.6				A	90	4	0000–2400	
48			TOMSK	URS	85E04	56N30	C10	200	26.4				A	190	4	0000–2400	
49			KRAGUJEVAC	YUG	20E55	44N01	D 9	10	12.1				A	144	4	0800–1500	
50			KANANGA	ZAI	22E25	05S54	C 9	10	10.4				A	70	8	0000–2400	

1035 KHZ (57)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1035		YAMBO	ARS	38E05	24N10	C 9	20	15.1				A	120	3	0400–1400	24
2	(57)		INNISFAIL QLD	AUS	146E00	17S30	A20	10	12.1				A		4	1900–1400	
3			ONSLOW WA	AUS	115E00	22S00	A20	5	7.4				A		3	1900–1400	
4		S	AIHUI	CHN	127E20	50N18	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
5		S	BAICHENG	CHN	122E50	45N37	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
6		S	BAIRIN ZUOQI	CHN	119E12	43N58	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	BEIAN	CHN	126E40	48N18	A20	1	0.4				A	70	4	2000–1800	
8		S	BENXI SHI	CHN	123E38	41N10	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	BIN XIAN	CHN	118E02	37N22	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	BO XIAN	CHN	115E46	33N53	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	CHANGZHI SHI	CHN	113E06	36N10	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	CHEN XIAN	CHN	113E02	25N48	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	CHIFENG SHI	CHN	118E52	42N18	A20	30	15.2				A	70	4	2000–1800	
14		S	CHU XIAN	CHN	118E18	32N19	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	DATONG SHI	CHN	113E10	40N05	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
16		S	DINGXI	CHN	104E30	35N20	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
17		S	DUNHUA	CHN	128E13	43N22	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
18		S	ENSHI	CHN	109E28	30N17	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
19		S	ERGUNE ZUOQI	CHN	121E30	50N50	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
20		S	FUSONG	CHN	127E17	42N19	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
21		S	GANZHOU	CHN	114E54	25N48	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
22		S	GAOXIONG SHI	CHN	120E18	22N36	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
23		S	GUANGCHANG	CHN	116E16	26N52	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
24		S	HARBIN	CHN	126E52	45N49	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
25		S	HUAINAN	CHN	117E00	32N41	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
26		S	HUANREN	CHN	125E21	41N15	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
27		S	HUHHOT	CHN	111E30	41N12	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
28		S	HURE QI	CHN	121E41	42N45	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
29		S	JARUD QI	CHN	120E54	44N34	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
30		S	JIAMUSI	CHN	130E30	46N40	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
31		S	JINGTAI	CHN	104E08	37N06	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
32		S	JINING SHI	CHN	116E35	35N28	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
33		S	JISHOU	CHN	109E43	28N19	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
34		S	JIXI	CHN	130E58	45N18	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
35		S	LENGSHUIJIANG	CHN	111E23	27N44	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
36		S	LINYI	CHN	118E20	35N04	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
37		S	MANZHOULI	CHN	117E30	49N28	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
38		S	MOHE	CHN	122E10	53N21	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
39		S	NANCHANG SHI	CHN	115E54	28N42	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
40		S	NUNGNIN SUM	CHN	118E58	45N40	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
41		S	PINGLIANG	CHN	106E38	35N18	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
42		S	PINGXIANG 1	CHN	113E52	27N37	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
43		S	QIQIHAR	CHN	123E58	47N18	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
44		S	RAOHE	CHN	134E00	46N40	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
45		S	SHASHI	CHN	112E14	30N18	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
46		S	SHIYAN	CHN	110E47	32N36	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
47		S	TAIYUAN	CHN	112E33	37N45	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
48		S	TAIZHONG SHI	CHN	120E41	24N09	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
49		S	TONGLING	CHN	117E47	30N57	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
50		S	WANGQING	CHN	129E46	43N18	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
51		S	WEIFANG	CHN	119E06	36N43	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
52		S	WEIHAI	CHN	122E07	37N31	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
53		S	WUDU	CHN	104E55	33N24	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
54		S	WUGANG	CHN	110E38	26N43	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	

1035 KHZ (57)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1035	S	YINGKOU SHI	CHN	122E12	40N41	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
2	(57)	S	YIYANG SHI	CHN	112E21	28N36	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
3		S	YONGCHANG	CHN	101E58	38N15	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
4		S	YUEYANG	CHN	113E10	29N17	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
5		S	YUMEN SHI	CHN	97E20	39N42	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
6		S	YUNCHENG	CHN	111E00	34N57	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	ZAOYANG	CHN	112E45	32N08	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
8			MATRUH	EGY	27E09	31N19	D 9	1000	38.0	270	315–330	20.0	B		3	0000–2400	24
9			MATRUH	EGY	27E09	31N19	D 9	'000	38.0		135–145	25.0	B				
10			HOO	G	00E33	51N24	A20	1	0.0				A	30	3	0000–2400	
11			SHEFFIELD	G	01W29	53N21	A20	1	0.0				A	18	4	0000–2400	
12			BISSAU·	GNB	15W35	11N51	A20	5	7.4				A	75	3	0000–2400	
13			SGRAVENHAGE	HOL	04E20	52N05	D 9	2	3.4				A	40	4	0000–2400	
14		S	CATANZARO	I	16E35	38N54	D 9	10	10.4				A	72	5	0000–2400	
15		S	FIRENZE	I	11E16	43N49	D 9	10	10.4				A	80	4	0000–2400	
16		S	NAPOLI	I	14E12	40N52	D 9	30	15.4				A	118	5	0000–2400	
17		S	PESCARA	I	14E15	42N26	D 9	10	10.6				A	111	4	0000–2400	
18		S	PIANA SIBARI	I	16E27	39N45	D 9	10	10.4				A	72	4	0000–2400	
19		S	SONDRIO	I	09E50	46N10	D 9	2	3.4				A	61	5	0000–2400	
20		S	TRIESTE	I	13E46	45N40	D 9	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
21		S	UDINE	I	13E15	46N03	D 9	2	3.6				A	103	5	0000–2400	
22			GAUHATI 1	IND	91E47	26N11	A20	20	15.1				A	145	3	0300–0900	25
23			GAUHATI 2	IND	91E47	26N11	A20	10	12.1				A	145	3	0900–0300	
24			REWA	IND	81E25	24N31	A20	300	26.9				A	145	4	0300–0900	25
25			TIRUCHIRAPALLI	IND	78E46	10N50	A20	300	26.9				A	145	3	0300–1000	25
26			PALU	INS	119E52	00S54	A18	10	10.4				A	73	6	2100–1600	
27			TANDJUNGKARANG	INS	105E18	05S22	A18	5	7.4				A	73	6	2200–1700	
28			YAZD	IRN	54E24	31N54	A20	20	13.4				A	72	3	0100–2200	
29			MIYOSHI	J	132E51	34N48	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
30			NIIHAMA	J	133E19	33N58	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
31			TAISHO	J	132E59	33N12	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
32			TAKAMATSU	J	134E04	34N19	A15	1	0.6				A	109	4	0000–2400	
33			TOYAMA	J	137E14	36N43	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
34			YAWATAHAMA	J	132E27	33N28	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
35			AMMAN	JOR	35E53	31N54	C 9	10	12.1				A	130	4	0800–1600	24
36			POHANG	KOR	129E22	36N04	A10	10	10.4				A	80	4	0000–2400	
37			PHYHEN	KRE	124E37	40N02	A16	1	0:4				A	50		2000–1800	16
38			PENANG	MLA	100E18	05N22	A20	10	10.6				A	95	5	2200–1700	
39			ONDO	NIG	04E50	07N10	C 9	10	10.6				A	110	4	0400–2400	
40			WELLINGTON	NZL	174E51	41S06	A20	20	15.1				A	120	4	0000–2400	
41			MULTAN	PAK	71E24	30N12	A20	120	22.9				A	121	3	0000–2000	
42			BAGUIO CITY	PHL	120E35	16N24	C 9	10	10.6				A	90	3	2100–1600	
43			CEBU CITY	PHL	123E51	10N15	C 9	1	0.6				A	90	3	2100–1600	
44			GENERAL SANTOS	PHL	125E10	06N06	C 9	5	7.4				A	75	3	2100–1600	
45			LISBOA	POR	08W51	38N54	A20	120	22.9				A	145	3	0000–2400	
46			KIBAHA	TGK	39E00	06S50	C 9	100	20.6				A	105	4	0300–2100	
47			ATAKPAME	TGO	01E10	07N32	A20	20	13.4				A	75	4	0000–2400	
48			BANGKOK	THA	100E35	13N53	A20	20	13.4				A	40	2	0000–2400	
49			KARSIYAKA	TUR	27E03	38N28	D 9	20	13.4				A	72	4	0200–2300	
50			TALLIN	URS	24E46	59N24	A16	500	30.4				A	190	4	0000–2400	
51			SANAA 3	YEM	44E11	15N22	C 9	1000	35.0	150	86–270	20.0	B		5	0300–2200	24
52			KINSHASA	ZAI	15E15	04S20	C 9	1	0.4				A	50	8	0000–2400	
53			LIKASI	ZAI	26E44	10S50	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

1044 KHZ (58)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1044	HERAT	AFG	62E12 34N20	C 9	100	20.4				A	75	4	0100—2000	
2	(58)	LUBANGO	AGL	13E30 14S55	A20	10	10.4				A	75	3	0000—2400	
3		SAFANIYA	ARS	48E45 27N59	A20	0.1	−10.0				A	15	4	0100—2400	24
4		CRYSTAL BRK SA	AUS	138E16 33S19	A20	5	9.1				A	153	2	1900—1400	
5		MUSWELLBRK NSW	AUS	150E55 32S14	A20	2					B		4	1900—1400	
6		WEIPA QLD	AUS	141E54 12S39	A20	0.5	−2.6				A				
7		CHANGZHOU	CHN	119E57 31N47	A20	300	26.9				A	140	3	2000—1800	
8		S FUHAI	CHN	87E45 47N00	A20	1	0.4				A	70	4	2000—1800	
9		S FUYUN	CHN	89E33 47N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
10		S HOTAN	CHN	80E02 37N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
11		S KASHI	CHN	76E00 39N25	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
12		S RUOQIANG	CHN	88E10 39N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
13		S TACHENG	CHN	83E05 46N45	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
14		S TURPAN	CHN	89E02 42N53	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
15		S XINHE	CHN	82E40 41N25	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
16		S YINING SHI	CHN	81E28 43N55	A20	10	10.4				A	70	4	2000—1800	
17		S YIWU	CHN	94E40 43N20	A20	1	0.4				A	70	4	2000—1800	
18		MAMFE	CME	09E14 05N56	C 9	20	15.1				A	143	4	0500—2300	
19		VASILIKO	CYP	33E20 34N42	C 9	100	20.6				A	100	4	0000—2400	
20		BURG	DDR	11E54 52N17	D 9	1000	30.0				A	210	4	0000—2400	
21		MAKALE	ETH	39E28 13N31	C 9	10	10.0				A	72	3	0400—2100	
22		THESSALONIKI	GRC	22E56 40N30	C 9	150	24.7	255	340—350	15.7	B		4	0400—2400	
23		THESSALONIKI	GRC	22E56 40N30	C 9	150	24.7	75	160—170	15.7	B				
24		BEYLA	GUI	08W38 08N41	C 9	50	17.4				A	70	4	0000—2400	
25		PENG CHAU	HKG	114E02 22N17	A20	10	10.6				A	91	5	0000—2400	
26		BOMBAY 1	IND	72E54 18N53	A20	300	26.9				A	145	3	0300—1000	25
27		BOMBAY 2	IND	72E54 18N53	A20	100	22.1				A	145	3	1000—0300	
28		DHANBAD	IND	86E24 23N48	A20	300	26.9				A	145	3	0300—0900	25
29		RAMPUR	IND	79E04 28N48	A20	300	26.9				A	145	3	0300—0900	25
30		AMBON	INS	128E10 03S41	A18	10	10.4				A	72	4	2000—1500	
31		SIBOLGA	INS	98E48 01N42	A18	10	10.4				A	71	5	2200—1700	
32		VOI	KEN	38E35 03S20	C 9	100	20.6				A	100	4	0000—2400	
33		CHUNCHEON	KOR	127E42 37N52	C10	1	0.0				A	33	6	0000—2400	
34		SIMANGGANG	MLA	111E27 01N14	A20	20	15.1				A	137	5	2200—1600	
35		BEIRA	MOZ	34E44 19S36	C10	100	20.3	340			B		4	0400—2200	
36		SEBAA AIOUN	MRC	05W23 33N53	C 9	300	26.9				A	140	4	0600—2400	24
37		AOUPINIE	NCL	165E16 21S11	A20	10	10.4				A	50	3	0000—2400	
38		DUNEDIN	NZL	170E36 45S53	A20	10	12.1				A	120	4	0000—2400	
39		CATBALOGAN SAM	PHL	124E52 11N46	C 9	1	0.6				A	89	3	2100—1600	
40		DIGOS DAVAO SR	PHL	125E21 06N45	C 9	1	0.6				A	89	3	2100—1600	
41		NAGA CITY	PHL	123E11 13N37	C 9	5	7.6				A	89	3	2100—1600	
42		SURICZAMBALES	PHL	120E14 14N53	C 9	1	0.6				A	89	3	2100—1600	
43		ZAMBOANGA CITY	PHL	122E06 06N56	C 9	5	7.6				A	89	3	2100—1600	
44		ALEPPO 2	SYR	37E08 36N14	A20	20	13.4				A	70	4	0300—2400	
45		MAO	TCD	15E18 14N08	C 9	1	0.4				A			0400—2300	
46		KHON KAEN	THA	102E40 16N02	A20	10	10.4				A	74	3	0000—2400	
47		KAHRAMANMARAS	TUR	36E56 37N35	D 9	50	20.0	295	20— 60	3.0	B		4	0200—2300	
48		KAHRAMANMARAS	TUR	36E56 37N35	D 9	50	20.0		280—290	15.0	B				
49		RUBTSOVSK	URS	82E13 51N08	A18	50	20.4				A	190	4	0000—2400	
50		TBILISI	URS	44E48 41N42	A16	200	26.4				A	190		0000—2400	
51		MBUJIMAYI	ZAI	23E10 06S13	C 9	2	3.4				A	70	8	0000—2400	

1053 KHZ (59)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1053		GIZAN	ARS	42E31	16N52	C 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	24
2	(59)		BRISBANE QLD	AUS	153E00	27S30	A20	5	7.4				A		3	1900–1400	
3			CANBERRA ACT	AUS	149E07	35S13	A20	5					B		3	0000–2400	
4			KARRATHA WA	AUS	117E00	20S43	A20	10	10.4				A	70	3	2100–1600	
5			BAD GOISERN	AUT	13E37	47N38	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6			HOPFGARTEN	AUT	12E10	47N27	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
7			OBERWOELZ	AUT	14E17	47N12	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
8			PFUNDS	AUT	10E32	46N58	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
9			SPITTAL DRAU	AUT	13E29	46N48	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
10			MURAMVYA	BDI	30E51	03S28	C 9	10	10.4				A	71	4	0300–2400	
11			RANGPUR	BGD	89E00	26N00	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
12			ANTU	CHN	128E22	42N33	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	DONGCHUAN	CHN	103E18	26N08	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
14			JINAN	CHN	116E57	36N43	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	LIJIANG	CHN	100E15	26N55	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
16		S	LINCANG	CHN	100E02	23N52	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
17		S	LUCHUN	CHN	102E20	23N00	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
18		S	LUXI	CHN	98E34	24N27	A20	20	13.4				A	70	5	2000–1800	
19		S	QIUBEI	CHN	104E11	24N02	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
20		S	XIAGUAN	CHN	100E13	25N34	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
21			MOSSENDJO	COG	12E50	03S00	A20	30	15.4				A	114	5	0000–2400	
22		S	BARROW	G	03W12	54N08	A20	2	3.4				A	43	4	0000–2400	
23		S	BEXHILL	G	00E27	50N50	A20	2	3.4				A	52	4	0000–2400	
24		S	CARLISLE	G	02W55	54N52	A20	2	3.4				A	46	4	0000–2400	
25		S	DROITWICH	G	02W06	52N18	A20	150	24.0	40			B		3	0000–2400	
26		S	FOLKESTONE	G	01E13	51N06	A20	1	0.0				A	34	3	0000–2400	
27		S	POSTWICK	G	01E24	52N38	A20	7.5	9.2				A	38	3	0000–2400	
28		S	START POINT	G	03W40	50N14	A20	100	22.0	340			B		4	0000–2400	
29		S	STOCKTON	G	01W21	54N35	A20	2	3.4				A	38	3	0000–2400	
30			LEH	IND	77E35	34N09	A20	100	22.0	350	255–265	13.0	B		4	0300–0900	25
31			LEH	IND	77E35	34N09	A20	100	22.0		65– 95	13.0	B				
32			LEH	IND	77E35	34N09	A20	50	19.0	350	255–265	10.0	B		4	0900–0300	
33			LEH	IND	77E35	34N09	A20	50	19.0		65– 95	10.0	B				
34			DJAJAPURA	INS	140E39	02S37	A18	10	10.4				A	71	6	2000–1500	
35			KHORRAMABAD	IRN	48E22	33N29	A20	20	13.6				A	90	3	0100–2200	
36			JERUSALEM	ISR	35E13	31N46	D 9	20	15.1				A	140	3	0600–1800	33
37			JERUSALEM	ISR	35E13	31N46	D 9	10	12.1				A	140	3	1800–0600	
38			NAGOYA	J	136E58	35N06	A15	50	17.6				A	110	4	0000–2400	
39			NYERI	KEN	36E55	00S27	C 9	20	13.6				A	100	4	0000–2400	
40			YENSA	KRE	129E01	41N53	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
41			TRIPOLI KM8	LBY	13E05	32N52	D 9	50	23.0	175	320– 40	10.0	B		4	0400–2200	24
42			MERSING	MLA	103E51	02N25	A20	20	13.6				A	100	5	2200–1700	
43			MUEDA	MOZ	39E32	11S39	C10	5	7.4				A	70	4	0400–2200	
44			TANGER	MRC	05W50	35N45	A18	600	29.8	180	310– 50	20.0	B		5	0500–0300	18/MTN 24
45			TANGER	MRC	05W50	35N45	A18	600	29.8		320– 40	17.8	B				
46			NEMA	MTN	07W16	16N36	B20	20	15.1				A	144		0600–2400	18/MRC 24
47			DOGONDOUTCHI	NGR	04E00	13N40	C 9	10	10.4				A	71	4	0000–2400	
48			MAIDUGURI	NIG	13E55	11N53	C 9	50	17.6				A	100	4	0500–2400	18/TCD
49			NEW PLYMOUTH	NZL	174E08	39S02	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
50			TARAVAO	OCE	149W13	17S46	A20	5	7.4				A	50	4	0000–2400	
51			RAWALPINDI	PAK	73E06	33N37	A20	10	10.4				A	71	3	0000–2000	
52			DIPOLOG ZAM NR	PHL	123E20	08N35	C 9	1	0.6				A	88	3	2100–1600	
53			ILOILO CITY	PHL	122E33	10N41	C 9	1	0.6				A	88	3	2100–1600	
54			LAOAG CITY	PHL	120E36	18N11	C 9	5	7.6				A	88	3	2100–1600	

1053 KHZ (59)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1053	S	IASI	ROU	27E37 47N10	A20	1000	32.0	340	230—270	20.0	B		4	0000—2400	
2	(59)	S	IASI	ROU	27E37 47N10	A20	1000	32.0	160	50— 90	20.0	B				
3		S	RESITA	ROU	21E55 45N18	A20	50	19.1				A	130	6	0000—2400	
4			HLATIKULU	SWZ	31E20 27S05	A20	10	12.1				A	120	7	0400—2200	
5			BOUSSO	TCD	16E43 10N30	C 9	10	12.1				A			0400—2300	18/NIG
6			N SITHAMMARAT	THA	99E57 08N29	A20	10	10.4				A	48	3	0000—2400	
7			NAKHON SAWAN	THA	100E07 15N38	A20	10	10.4				A	68	2	0000—2400	
8			KURGAN	URS	65E17 55N29	C10	50	20.4				A	190	4	0000—2400	
9			SVOBODNYI	URS	128E00 51N30	A18	50	20.0	0	140—240	7.0	B		4	0000—2400	

1062 KHZ (60)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1062		MAJMAA	ARS	45E20 25N55	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
2	(60)		MAJMAA	ARS	45E20 25N55	C 9	10	12.1				A	120	4	1400–2300	24
3			KINGAROY QLD	AUS	151E50 26S25	A20	5	7.4				A	67	3	1900–1400	
4			MARYBOROUGH VC	AUS	143E49 37S02	A20	5					B		2	1900–1400	
5			BOSSANGOA	CAF	17E27 06N30	C 9	30	15.2				A	70	5	0400–2300	
6		S	DONGFANG	CHN	108E36 19N06	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	ENPING	CHN	112E18 22N11	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
8		S	GAR	CHN	79E58 32N12	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
9		S	GUANGZHOU	CHN	113E14 23N11	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
10		S	LHAZE	CHN	87E50 29N05	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
11		S	LHORONG	CHN	95E43 30N48	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
12		S	LIAN XIAN	CHN	112E23 24N47	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	LONGCHUAN	CHN	115E11 24N04	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
14		S	MARKAM	CHN	98E10 29N30	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
15		S	NAGQU	CHN	92E02 31N25	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
16		S	NANG XIAN	CHN	93E10 29N05	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
17		S	QIONGHAI	CHN	110E26 19N15	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
18		S	SHANTOU	CHN	116E36 23N30	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
19		S	XANZA	CHN	88E42 30N54	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
20		S	ZHONGBA	CHN	84E12 29N39	A20	10	10.4				A	70	5	2000–1800	
21			KALUNDBORG	DNK	11E04 55N40	D 9	250	26.1				A	144	4	0000–2400	
22			ABU ZABAL	EGY	31E22 30N16	D 9	100	23.2				A	175	3	0000–2400	24
23			NEGHELLI	ETH	39E41 05N17	C 9	100	22.1				A	149	3	0400–2300	
24			CONAKRY	GUI	13W39 09N36	C 9	100	20.6				A	90	4	0000–2400	
25		S	ANCONA	I	13E20 43N35	D 9	25	16.0	180	340– 20	10.0	B		4	0000–2400	
26		S	CAGLIARI	I	09E04 39N17	D 9	30	15.4				A	108	3	0000–2400	
27		S	CATANIA	I	15E05 37N32	D 9	2	3.6				A	98	5	0000–2400	
28		S	GORIZIA	I	13E37 45N57	D 9	0.2	–6.6				A	50	5	0000–2400	
29		S	GROSSETO	I	11E07 42N45	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
30		S	LA SPEZIA	I	09E49 44N06	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
31		S	OLBIA	I	09E29 40N54	D 9	10	10.4				A	71	4	0000–2400	
32		S	SQUINZANO	I	18E00 40N27	D 9	25	14.6				A	87	4	0000–2400	
33		S	VERONA	I	11E00 45N27	D 9	2	3.4				A	62	5	0000–2400	
34			GWALIOR	IND	78E10 26N14	A20	300	26.9				A	140	3	0300–0900	25
35			PASIGHAT 1	IND	95E20 28N06	A20	300	26.9				A	140	4	0300–0900	25
36			PASIGHAT 2	IND	95E20 28N06	A20	200	25.0	340	145–175	20.0	B		4	0900–0300	
37			PONDICHERRY 1	IND	79E54 12N00	A20	20	15.1				A	140	3	0300–1000	25
38			PONDICHERRY 2	IND	79E54 12N00	A20	10	12.1				A	140	3	1000–0300	
39			KERMAN	IRN	56E58 30N15	A20	20	13.4				A	69	3	0100–2200	
40			ASHIKAGA	J	139E30 36N18	A15	0.1	–9.4				A	90	5	0000–2400	
41			FUJIYOSHIDA	J	138E49 35N30	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
42			FUKUYAMA	J	133E22 34N30	A15	0.1	–9.6				A	65	5	0000–2400	
43			GERO	J	137E14 35N49	A15	0.1	–9.6				A	53	5	0000–2400	
44			HIRADO	J	129E33 33N23	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
45			HIROSAKI	J	140E29 40N37	A15	0.1	–9.6				A	58	5	0000–2400	
46			HITOYOSHI	J	130E47 32N13	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
47			IKEDA TOKUSHIM	J	133E48 34N02	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
48			IWAKI	J	140E55 37N03	A15	0.1	–9.6				A	52	5	0000–2400	
49			KAKEGAWA	J	138E02 34N47	A15	0.1	–9.4				A	87	5	0000–2400	
50			KAMAISHI	J	141E54 39N16	A15	0.1	–9.6				A	52	5	0000–2400	
51			KAMIOKA	J	137E19 36N20	A15	0.1	–9.6				A	49	5	0000–2400	
52			KANOYA	J	130E52 31N24	A15	0.1	–9.6				A	60	5	0000–2400	
53			MAESAWA	J	141E07 39N03	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
54			MAIZURU	J	135E24 35N28	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	

1062 KHZ (60)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1062	NAGAOKA	J	138E50 37N25	A15	0.1	−9.6				A	65	5	0000−2400	
2	(60)	NIIMI	J	133E29 34N59	A15	0.1	−9.6				A	60	5	0000−2400	
3		OKAYA	J	138E04 36N03	A15	0.1	−9.6				A	45	5	0000−2400	
4		OMUTA	J	130E26 33N02	A15	0.1	−9.6				A	48	5	0000−2400	
5		OWASE	J	136E12 34N04	A15	0.1	−9.6				A	68	5	0000−2400	
6		TANABE	J	135E24 33N42	A15	0.1	−9.6				A	68	5	0000−2400	
7		TSUYAMA	J	134E01 35N04	A15	0.1	−9.6				A	60	5	0000−2400	
8		UEDA	J	138E17 36N23	A15	0.1	−9.6				A	65	5	0000−2400	
9		WAKAMATSU	J	139E57 37N29	A15	0.1	−9.6				A	52	5	0000−2400	
10		YUKUHASHI	J	131E00 33N44	A15	0.1	−9.6				A	66	5	0000−2400	
11		CHEONGJU	KOR	127E27 36N43	C10	50	19.1				A	120	5	2100−0800	
12		CHEONGJU	KOR	127E27 36N43	C10	10	13.1				A	120	5	0800−2100	
13		SIBU	MLA	111E49 02N18	A20	20	15.1				A	135	5	2200−1500	
14		SEGOU	MLI	06W15 13N26	C 9	30	16.9				A	141		0600−2400	
15		ONITSHA	NIG	06E47 06N10	C 9	10	10.4				A	76	4	0500−2300	
16		ROTORUA	NZL	176E14 38S10	A20	5	7.4				A	50	5	0000−2400	
17		MARBEL COT	PHL	124E50 06N30	C 9	5	7.6				A	87	3	2100−1600	
18		PASIG RIZAL	PHL	121E04 14N35	C 9	10	10.6				A	87	3	2100−1600	
19		HRUBIESZOW	POL	23E53 50N48	A20	1	0.4				A	70	5	0000−2400	
20		MIELEC	POL	21E26 50N18	A20	1	0.4				A	70	5	0000−2400	
21		PULAWY	POL	21E58 51N25	A20	1	0.4				A	70	5	0000−2400	
22		RADYMNO	POL	22E48 49N57	A20	1	0.4				A	70	5	0000−2400	
23		SZYDLOWIEC	POL	20E51 51N14	A20	1	0.4				A	70	5	0000−2400	
24		S AZURARA	POR	08W43 41N20	A20	100	22.1				A	140	4	0000−2400	
25		S BEJA	POR	07W52 37N59	A20	1	0.6				A	90	3	0000−2400	
26		S CASTELO BRANCO	POR	07W31 39N49	A20	10	10.6				A	90	4	0000−2400	
27		S ELVAS	POR	07W07 38N53	A20	10	10.6				A	90	5	0000−2400	
28		S FARO	POR	07W53 37N01	A20	10	10.6				A	90	3	0000−2400	
29		S GUARDA	POR	07W14 40N22	A20	10	10.6				A	90	5	0000−2400	
30		S MIRANDELA	POR	07W10 41N31	A20	10	10.6				A	90	5	0000−2400	
31		APIA	SMO	171W50 13S47	A20	10	10.6				A	100	6	0000−2400	
32		BANGKOK	THA	100E34 13N45	A20	20	13.4				A	72	2	0000−2400	
33		DIYARBAKIR	TUR	40E19 37N49	D 9	300	26.9				A	146	4	0200−2300	
34		ANDIJAN	URS	72E21 40N47	A18	50	20.0	350	150−200	11.0	B		4	0000−2400	
35		IOCHKAR OLA	URS	47E50 56N39	C10	50	20.4				A	190	4	0000−2400	
36		BOR	YUG	22E06 44N06	D 9	10	10.6				A	110	4	0800−1500	
37		NOVI PAZAR	YUG	20E32 43N10	D 9	1	0.4				A	70	4	0000−2400	
38		ZAGREB	YUG	15E58 45N49	D 9	10	10.4				A	70	4	0800−1500	
39		ZAGREB	YUG	15E58 45N49	D 9	1	0.4				A	70	4	1500−0800	
40		KINSHASA	ZAI	15E15 04S20	C 9	1	0.4				A	50	8	0000−2400	
41		MWINILUNGA	ZMB	24E12 11S40	A20	10	10.6				A	113	4	0200−2100	

1071 KHZ (61)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1071		BUSHTRICA	ALB	19E24 41N53	A20	1	0.4				A	70	6	0400–2300	(24)
2	(61)		ILLIZI	ALG	08E26 26N01	D 9	2	3.4				A	70	5	0600–2400	24
3			GRIFFITH NSW	AUS	146E08 34S19	A20	5	7.4				A	53	2	1900–1400	
4			KATANNING WA	AUS	117E29 33S39	A20	5	7.4				A	70	2	1900–1400	
5			ANSHAN	CHN	122E58 41N07	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
6			BAOJI SHI	CHN	107E10 34N22	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	GUI XIAN	CHN	109E36 23N06	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
8		S	PINGXIANG 2	CHN	106E45 22N11	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	QINZHOU	CHN	108E37 21N58	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
10			QIQIHAR	CHN	123E58 47N18	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11			TIANJIN	CHN	117E09 39N09	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
12			KINKALA	COG	14E49 04S18	A20	30	15.4				A	112	5	0000–2400	
13			PRAIA	CPV	23W30 14N55	A18	10	10.4				A	40	6	1900–2400	16
14			MAN	CTI	07W38 07N29	C 9	10	12.1				A		7	0600–2400	
15			GIMMA	ETH	36E50 07N40	C 9	30	16.9				A	140	3	0400–2300	
16		S	BASTIA	F	09E24 42N47	D 9	20	13.6				A	100	5	0000–2400	
17		S	BAYONNE	F	01W28 43N29	D 9	20	13.4				A	50	4	0000–2400	
18		S	BREST	F	04W09 48N16	D 9	100	22.1				A	130	5	0000–2400	
19		S	GRENOBLE	F	05E39 45N11	D 9	20	13.6				A	110	6	0000–2400	
20		S	LILLE	F	03E00 50N31	D 9	100	20.4				A	76	3	0000–2400	
21		S	MONTPELLIER	F	03E51 43N39	D 9	100	25.0	335			B		3	0000–2400	
22		S	PORTO–VECCHIO	F	09E12 41N30	D 9	20	15.1				A	120	6	0000–2400	
23			COIMBATORE	IND	77E06 11N00	A20	300	26.9				A	140	4	0300–1000	25
24			RAJKOT	IND	70E31 22N30	A20	1000	32.1				A	140	3	0000–2400	
25			HIROSHIMA	J	132E28 34N26	A15	20	15.1				A	137	4	0000–2400	
26			WONSAN	KRE	124E25 40N07	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
27			IBU KOTA	MLA	101E45 03N15	A20	20	13.4				A	37	5	2200–1700	
28			F DERICK	MTN	12W43 22N41	B20	20	15.1				A	122		0600–2400	24
29			OGWASHI UKU	NIG	06E31 06N10	C 9	30	16.9				A	140	4	0500–2300	
30			KUMARA	NZL	171E09 42S34	A20	10	12.1				A	150	6	0000–2400	
31			DAVAO CITY	PHL	125E34 07N03	C 9	1	0.6				A	87	3	2100–1600	
32			TAGBILARAN BHL	PHL	123E51 09N38	C 9	1	0.6				A	87	3	2100–1600	
33			WAU	SDN	28E01 07N48	A20	200	23.0				A	266	3	0400–2200	24
34			TARTOUS	SYR	35E53 34N51	C 9	60	17.8				A	33	2	0500–2200	
35			LITVINOV	TCH	13E36 50N36	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
36			MNICH HRADISTE	TCH	15E00 50N30	A20	25	14.4				A	50	5	0000–2400	
37		S	ABAKAN	URS	91E11 53N46	A16	50	20.4				A	190	4	0000–2400	
38			KRASNODAR	URS	39E00 45N02	A16	20	16.4				A	190	4	0000–2400	
39		S	KULDIGA	URS	22E00 56N56	A16	50	20.4				A	190	4	0000–2400	
40		S	RIGA	URS	24E00 56N55	A16	60	21.2				A	190	4	0000–2400	
41		S	USTKAMENOGORSK	URS	82E36 49N55	C10	100	25.0	60	140–220	10.0	B		4	0000–2400	
42		S	VALMIERA	URS	25E29 57N32	A16	50	20.4				A	190	4	0000–2400	
43			ZEIA	URS	127E15 53N44	A18	10	10.6				A	80	4	0000–2400	
44		S	BANJA LUKA	YUG	17E11 44N50	D 9	25	16.1				A	140	3	0000–2400	
45		S	BIJELJINA	YUG	19E14 44N42	D 9	10	10.6				A	90	3	0000–2400	
46		S	GORAZDE	YUG	18E58 43N41	D 9	10	10.6				A	90	5	0000–2400	
47		S	MOSTAR	YUG	17E49 43N25	D 9	50	17.6				A	90	5	0000–2400	
48			KITWE	ZMB	28E12 12S46	A20	100	22.1				A	150	4	0200–2100	

1080 KHZ (62)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1080		SOUK AHRAS	ALG	07E57	36N17	D 9	10	10.4				A	45	4	0600–2400	24
2	(62)		TAIF	ARS	40E15	21N15	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
3			GUNNEDAH NSW	AUS	150E13	30S59	A20	5	7.4				A	50	3	1900–1400	
4			HOBART TAS	AUS	147E24	42S55	A20	5	7.4				A		5	0000–2400	
5			MT ISA QLD	AUS	139E30	20S41	A20	0.2	–6.6				A	43	2	1900–1400	
6			PERTH WA	AUS	115E54	31S56	A20	5	7.6				A	79	4	0000–2400	
7			RAJSHAHI	BGD	88E50	24N20	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
8			CHONGQING	CHN	106E30	29N45	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
9			HAIKOU	CHN	110E15	20N02	A20	200	25.1				A	140	4	2000–1800	
10			SHANTOU	CHN	116E36	23N30	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
11			WUXI SHI	CHN	120E26	31N33	A20	10	10.4				A	70	3	2000–1800	
12			KOTUGODA	CLN	79E55	07N08	C10	100	23.0	40			B		5	0000–1800	
13			LA CORUNA	E	08W25	43N20	D 9	10	10.4				A	60	5	0000–2400	19
14		S	EL MINYA	EGY	30E33	28N07	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
15		S	IDFU	EGY	32E49	25N00	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
16		S	SOHAG	EGY	31E43	26N27	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
17			ORESTIAS	GRC	26E32	41N30	C 9	20	13.4				A	65	2	0400–2200	
18			FADA NGOURMA	HVO	00E21	12N03	A20	30	16.9				A	139	4	0000–2400	
19			MADURAI	IND	78E15	09N25	A20	300	26.9				A	140	3	0300–1000	25
20			NAJIBABAD	IND	78E12	29N24	A20	100	22.1				A	140	3	0300–0900	25
21			SINGARADJA	INS	115E04	08S06	A18	10	10.4				A	70	5	2100–1600	
22			ABADAN	IRN	48E15	30N22	A20	600	33.8	270	320–220	21.8	B		2	1500–2200	
23			EILAT	ISR	35E00	29N40	D 9	10	10.4				A	65	3	0000–2400	33
24			MOMBASA	KEN	39E40	04S05	C 9	100	23.0	310	50–210	20.0	B		4	0000–2400	
25			YEOSU	KOR	127E44	34N43	C10	10	12.1				A	120	4	0000–2400	
26		S	AJEDABIA	LBY	20E13	30N45	A20	40	18.1				A	138	5	0400–2400	24
27		S	JALO	LBY	21E15	28N50	A20	20	15.1				A	138	5	0400–2400	24
28			SANDAKAN	MLA	118E01	05N58	A20	10	12.1				A	150	5	0000–2400	
29			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36	25S58	C10	5	7.4				A	70	4	0400–2200	
30			CASABLANCA	MRC	07W40	33N36	C 9	5	7.6				A	80	4	0600–2400	24
31			MINNA	NIG	06E42	09N38	C 9	50	17.4				A	75	4	0500–2300	
32			AUCKLAND	NZL	174E38	36S51	A20	10	12.1				A	120	3	0000–2400	
33			LAHORE	PAK	74E20	31N35	A20	50	17.4				A	69	3	0000–2000	
34			LUCENA CITY	PHL	121E37	13N34	C 9	5	7.6				A	86	3	2100–1600	
35			KATOWICE	POL	18E52	50N38	C 9	1500	33.9				A	132	4	0000–2400	
36			LUNSAR	SRL	12W03	08N41	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
37			MONGO	TCD	18E41	12N11	C 9	30	16.9				A			0400–2300	
38		S	NAKHON SAWAN	THA	100E08	15N40	A20	10	10.4				A	69	2	0000–2400	
39		S	YALA	THA	101E10	06N48	A20	10	10.4				A	69	3	0000–2400	
40			DILI	TMP	125E34	08S33	A20	10	10.4				A	75	3	2200–1800	
41			BIISK	URS	85E15	52N34	A18	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
42			KRASNOVODSK	URS	52E48	40N00	A18	50	17.6				A	100	4	0000–2400	
43			KYZYL	URS	94E28	51N43	C10	500	27.0				A	190	4	0000–2400	
44			ULIANOVSK	URS	48E20	54N19	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
45			BELI KRIZ 1	YUG	13E35	45N31	D 9	200	28.0	270	25– 42	8.0	B		2	0000–2400	

1089 KHZ (63)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1089		DURRES	ALB	19E20 41N17	A20	150	23.9				A	130	5	0400–2400	23/URS (24)
2	(63)		REGGANE	ALG	00E20 26N50	D 9	4	6.4				A	70	5	0600–2400	24
3			LUBECK VIC	AUS	142E33 36S45	A20	5	7.4				A	56	2	1900–1400	
4			MOORAMBAH QLD	AUS	148E00 23S00	A20	5	7.4				A		4	1900–1400	
5			BOUAR	CAF	15E35 05N58	C 9	100	20.4				A	68	5	0400–2300	
6		S	AOHAN QI	CHN	119E42 42N20	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
7			BAODING	CHN	115E33 38N51	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
8		S	HEXIGTEN QI	CHN	117E22 43N12	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	KUANDIAN	CHN	124E42 40N44	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	LUDA	CHN	121E30 38N54	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	PANSHAN	CHN	122E02 41N08	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	PENGHU	CHN	119E33 23N34	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
13		S	SHENYANG	CHN	123E36 41N54	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
14		S	SUIZHONG	CHN	120E20 40N21	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	YILAN	CHN	121E45 24N45	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
16		S	YULI	CHN	121E19 23N20	A20	20	15.1				A	140	5	2000–1800	
17			HABOHO 1	COM	43E18 11S37	A20	50	19.1				A	120	1	0000–2400	
18			ZYYI	CYP	33E19 34N43	A20	7.5	9.4				A	106	5	0400–2200	11/G
19			NAKFA	ETH	38E30 16N36	C 9	10	10.4				A	69	3	0400–2300	
20			NAULU REWA	FJI	178E32 18S04	A20	10	10.4				A	60	5	1700–1200	
21			ORFORDNESS	G	01E35 52N06	D10	500	30.0	115			B		3	0000–2400	
22			GIBRALTAR 2	GIB	05W21 36N08	A20	2	3.4				A	40		0700–2300	
23			ANDERSEN AFB	GUM	144E55 14N34	C 9	0.1	–10.0				A	27	2	0000–2400	
24			JAMMU 1	IND	74E49 32N47	A20	20	15.1				A	140	4	0300–0900	25
25			JAMMU 2	IND	74E49 32N47	A20	10	12.1				A	140	4	0900–0300	
26			NAGPUR	IND	79E03 21N06	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
27			PATNA	IND	85E13 25N37	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
28			UDIPI	IND	74E44 13N27	A20	20	15.1				A	140	3	0000–2400	
29			ENDEH	INS	121E40 08S51	A18	2	3.4				A	69	5	2100–1600	
30			TJIREBON	INS	108E34 06S45	A18	10	10.4				A	69	5	2200–1700	
31			MIANEH	IRN	47E42 37N27	A20	10	10.4				A	69	3	0300–1400	
32			BET HILEL	ISR	35E36 33N12	D 9	1	0.4				A	45	4	0000–2400	33
33			SENDAI	J	140E55 38N16	A15	10	12.1				A	138	4	0000–2400	
34			CHUNG JU	KOR	127E55 36N59	C10	10	10.6				A	100	6	0000–2400	
35			PT SANTO 1	MDR	16W20 33N04	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
36			GRIK	MLA	101E08 05N23	A20	20	15.1				A	150	5	2200–1700	
37			IKORODU	NIG	03E34 06N34	C 9	20	13.4				A	70	4	0500–2300	
38			CHITRAL	PAK	72E00 35N50	A20	10	10.4				A	70	4	0000–2000	
39			CALBAYOG SAMAR	PHL	124E35 12N04	C 9	5	7.6				A	85	3	2100–1600	
40			COTABATO CITY	PHL	124E14 07N12	C 9	5	7.6				A	85	3	2100–1600	
41			DAGUPAN CITY	PHL	120E20 16N02	C 9	5	7.6				A	85	3	2100–1600	
42			DIOURBEL	SEN	16W15 14N40	C 9	20	13.6				A	100	4	0600–2400	
43			SINGIDA	TGK	34E48 04S50	C 9	20	15.1				A	138	4	0300–2100	
44			BANGKOK	THA	100E30 13N44	A20	2	3.0				A	30	2	0000–2400	
45			KRASNODAR	URS	39E07 45N01	A16	300	24.8				A	190	4	0000–2400	
46			PERM	URS	56E18 57N59	C10	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
47			NOVI SAD	YUG	19E48 45N30	D 9	50	19.1				A	145	2	0800–1500	

1098 KHZ (64)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1098		OUARGLA	ALG	05E25	31N56	D 9	40	16.4				A	70	5	0600–2400	24
2	(64)		ABHA	ARS	42E30	18N15	C 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	24
3			NAJMAH	ARS	50E04	26N42	A20	0.1	–10.0				A	24	4	0100–2400	24
4			LAUNCESTON TAS	AUS	147E04	41S23	A20	5	7.4				A	55	4	0000–2400	
5			LONGREACH QLD	AUS	144E13	23S23	A20	5	7.4				A	58	2	1900–1400	
6			MERREDIN WA	AUS	118E12	31S30	A20	5	7.4				A	69	2	1900–1400	
7			TANGAIL	BGD	89E26	24N14	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
8			BUKIT PUAN	BRU	114E27	04N32	A20	10	10.0				A	24	4	2200–1500	
9		S	ABGANAR QI	CHN	116E08	43N56	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	BAOTOU	CHN	109E56	40N40	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	DONG UJUMQIN	CHN	116E56	45N30	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
12			MAOMING	CHN	110E51	21N56	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	OTOG QI	CHN	107E59	39N06	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
14		S	QOG QI	CHN	106E58	41N28	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15			XIAMEN	CHN	118E18	24N24	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
16			MAROUA	CME	14E18	10N50	C 9	30	16.9				A	136	4	0500–2300	
17			S CRUZ DEPALMA	CNR	17W45	28N40	A20	5	7.4				A	40	5	0000–2400	
18			ZAGNANADO	DAH	02E19	07N14	C10	5	7.6				A	94	4	0500–2400	
19			BOLOGNA	I	11E31	44N31	D 9	60	19.9				A	135	3	0400–1700	7
20			GOALPARA	IND	90E40	26N13	A20	100	22.1				A	135	3	0300–0900	25
21			ROHTAK	IND	76E27	28N56	A20	300	26.9				A	130	3	0300–0900	25
22			VIJAYAWADA	IND	80E39	16N31	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
23			DJAMBI	INS	103E39	01S36	A18	10	10.4				A	68	3	2200–1700	
24			SUMENEP	INS	113E51	07S01	A18	10	10.6				A	105	6	2200–1700	
25			ZABOL	IRN	61E29	31N02	A20	200	25.0	90	220–320		B		4	0200–2100	
26			BEER SHEVA	ISR	34E32	31N14	D 9	20	13.0				A	30	3	0000–2400	33
27			INA	J	137E59	35N50	A15	0.1	–9.4				A	85	5	0000–2400	
28			KORIYAMA	J	140E22	37N23	A15	1	0.4				A	62	5	0000–2400	
29			MIYAZAKI	J	131E26	31N56	A15	5	7.6				A	102	4	0000–2400	
30			NAGANO	J	138E13	36N40	A15	5	7.6				A	100	5	0000–2400	
31		S	OITA	J	131E41	33N25	A15	5	7.4				A	70	5	0000–2400	
32		S	SAEKI	J	131E55	32N58	A20	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
33			SASEBO	J	129E45	33N09	A15	1	0.4				A	44	5	0000–2400	
34			SHIMABARA	J	130E22	32N46	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
35			TSURUOKA	J	139E51	38N45	A15	1	0.4				A	68	5	0000–2400	
36			CHINJU	KOR	128E04	35N11	C10	20					B		4	0000–2400	
37			TO SAN	KRE	126E02	38N18	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
38			MOPTI	MLI	04W11	14N29	C 9	30	16.9				A	136		0600–2400	
39			MAJURO	MRL	171E23	07N06	C10	10	10.4				A	64	2	1800–1200	
40			TIEBAGHI 2	NCL	164E13	20S28	A20	10	14.0	60	190–270	0.0	B		3	0000–2400	
41			CHRISTCHURCH	NZL	172E49	43S42	A20	10	12.1				A	120	4	0000–2400	
42			HYDERABAD	PAK	68E16	25N25	A20	10	12.1				A	121	3	0000–2000	
43			MANDALU RIZAL	PHL	121E03	14N35	C 9	10	10.6				A	85	3	2000–1600	
44			BRATISLAVA	TCH	17E44	48N31	C 9	1500	35.2				A	160	5	0000–2400	
45			NAKHON SAWAN	THA	100E07	15N12	A20	50	17.4				A	74	2	0000–2400	
46			SONGKHLA	THA	100E30	07N00	A20	10	10.4				A	66	3	0000–2400	
47			KOTIDO	UGA	34E06	03N00	C 9	10	10.6				A	105	4	0300–2100	
48			ALMA ATA	URS	77E00	43N17	A16	150	21.8				A	190	4	0000–2400	
49			KRASNOGORSK	URS	142E18	48N27	A18	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
50			VOLOGDA	URS	40E00	59N12	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	

1107 KHZ (65)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1107		KABOUL	AFG	69E12 34N31	C 9	1000	33.0	270	30–150	24.0	B		4	0100–2000	
2	(65)		SYDNEY NSW	AUS	151E04 33S51	A20	5	9.1				A	144	4	0000–2400	
3		S	MOGHILEV	BLR	30E17 53N55	A16	100	25.0	100	180–250	10.0	B		4	0000–2400	
4		S	AKSU	CHN	80E19 41N03	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
5		S	ALTAY	CHN	88E18 47N50	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
6		S	BOLE	CHN	82E08 44N54	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	CHANGLING	CHN	123E59 44N16	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
8		S	DAAN	CHN	124E18 45N30	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	HAMI	CHN	93E20 42N50	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
10		S	HORQIN YZH QI	CHN	121E24 45N07	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	HUNCHUN	CHN	130E21 42N52	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	HUNJIANG	CHN	126E23 41N54	A20	100	20.0	310	80–180	14.0	B		4	2000–1800	
13		S	JILIN SHI	CHN	126E30 43N48	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
14		S	KARAMAY	CHN	85E00 45N32	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	KORLA	CHN	86E10 41N44	A20	10	10.6				A	90	4	2000–1800	
16		S	SIPING	CHN	124E20 43N10	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
17		S	TONGLIAO SHI	CHN	122E13 43N40	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
18		S	YECHENG	CHN	77E22 37N55	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
19			DOUALA	CME	09E47 04N04	C 9	100	22.1				A	135	5	0500–2300	
20			ZANAGA	COG	13E50 02S49	A20	20	13.6				A	81	5	0000–2400	
21		S	BERLIN 2	D	13E17 52N27	D 9	10	12.1				A	122	4	0000–2400	11/USA
22		S	GRAFENWOEHR	D	11E57 49N43	D 9	10	10.4				A	65	4	0000–2400	
23		S	KAISERSLAUTERN	D	07E43 49N30	D 9	10	12.1				A	131	4	0000–2400	
24		S	MUENCHEN ISMAN	D	11E45 48N15	D 9	40	16.0				A	200	4	0000–2400	18/YUG
25		S	NUERNBERG	D	10E59 49N27	D 9	10	12.1				A	122	4	0000–2400	
26		S	CABRA	E	04W30 37N30	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
27		S	CADIZ	E	06W20 36N30	D 9	5	7.4				A	60	3	0000–2400	19
28		S	LEON	E	05W35 42N35	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
29		S	LOGRONO	E	02W25 42N30	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
30		S	MADRID	E	03W50 40N30	D 9	25	14.4				A	60	4	0000–2400	19
31		S	MOTRIL	E	03W30 36N40	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
32		S	PLASENCIA	E	06W10 40N00	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
33		S	PONTEVEDRA	E	09W20 42N25	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
34		S	TERUEL	E	01W10 40N20	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
35		S	VILLANUEVA GEL	E	01E40 41N15	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
36		S	YECLA	E	01W10 38N40	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
37			BATRA	EGY	31E27 31N09	D 9	600	35.0	90			B		3	0000–2400	24
38			BRISTOL	G	02W28 51N29	A20	0.3	–1.0	225			B		4	0000–2400	
39			LEEDS	G	01W38 53N46	A20	1	0.4				A	38	3	0000–2400	
40			DHANBAD	IND	86E24 23N48	A20	300	26.9				A	135	3	0300–0900	25
41			GULBARGA	IND	76E54 17N19	A20	300	26.9				A	135	3	0000–2400	
42			PALGHAT	IND	76E42 10N48	A20	300	26.9				A	135	4	0300–1000	25
43			JOGJAKARTA	INS	110E24 07S48	A18	10	10.4				A	68	5	2200–1700	
44			KUPANG	INS	123E38 10S13	A18	5	7.4				A	67	7	2100–1600	
45			MAHABAD	IRN	45E43 36N46	A20	10	10.4				A	68	3	0300–1400	
46			HIKONE	J	136E15 35N15	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
47			KAGOSHIMA	J	130E35 31N39	A15	5	9.0	150			B		4	0000–2400	
48			KANAZAWA	J	136E37 36N32	A15	5	10.0	30			B		4	0000–2400	
49			KANNONJI	J	133E39 34N07	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
50			MERU	KEN	37E37 00N05	C 9	100	20.6				A	100	4	0000–2400	
51			POHANG	KOR	129E13 35N55	C10	10	10.6				A	105	4	0000–2400	
52			RAGRIM	KRE	127E12 40N57	A16	5	7.4				A	50		2000–1800	16
53			TEMERLOH	MLA	102E32 03N31	A20	20	13.6				A	100	5	0000–2400	
54			KIFFA	MTN	11W23 16N36	B20	20	15.1				A	136		0600–2400	24

1107 KHZ (65)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1107		NKHOTA KOTA	MWI	34E18	12S57	A20	1	0.6				A	92	3	0200–2300	
2	(65)		OWERRI	NIG	07E15	05N25	C 9	10	10.6				A	94	4	0500–2300	
3			DAVAO CITY	PHL	125E35	07N05	C 9	1	0.6				A	84	3	2100–1600	
4			ILOILO CITY	PHL	122E29	10N42	C 9	1	0.6				A	84	3	2100–1600	
5		S	KAVIENG	PNG	150E48	02S25	B10	10	10.6				A	80	3	1900–1300	
6		S	NAMATANAI	PNG	152E27	03S40	B10	2	3.0				A	30	4	1900–1300	
7			CHON BURI	THA	100E53	12N39	A20	10	10.4				A	62	2	0000–2400	
8			DUBAI	UAE	55E16	25N14	C 9	10	10.4				A	60	5	0200–2100	24
9			ARKHANGHELSK	URS	40E12	64N33	A16	100	20.0				A	190	5	0000–2400	
10		S	CHAULIAI	URS	23E15	55N56	A18	25	14.0				A	190	4	0000–2400	
11		S	KAUNAS	URS	23E40	55N31	A16	150	26.0	60	140–210	11.0	B		4	0000–2400	
12		S	KLAIPEDA	URS	21E06	55N44	A18	25	14.0				A	190	4	0000–2400	
13			NALTCHIK	URS	43E35	43N28	A16	35	15.4				A	190	4	0000–2400	
14		S	TIURI	URS	24E43	58N28	A18	75	18.8				A	190	4	0000–2400	
15			NOVI SAD	YUG	20E35	45N22	D 9	150	24.8	140	0– 60	11.8	B		2	0000–2400	18/D
16			NOVI SAD	YUG	20E35	45N22	D 9	150	24.8	280	190–230	22.8	B				

1116 KHZ (66)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1116		S SALVADOR	AGL	14E00	06S20	A20	5	7.4				A	66	3	0000–2400	
2	(66)		SHAQRA	ARS	45E10	25N15	C 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	
3			BRISBANE QLD	AUS	152E58	27S32	A20	5					B		3	0000–2400	
4			MELBOURNE VIC	AUS	145E00	38S00	A20	5	7.4				A		2	0000–2400	
5			S CRUZ 1	AZR	28W01	39N03	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
6			GITEGA	BDI	29E30	03S25	C 9	300	26.9				A	134	4	0300–2400	
7		S	ANTU	CHN	128E22	42N33	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
8		S	BARKAM	CHN	102E27	31N42	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	CHONGQING	CHN	106E30	29N45	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	DEGE	CHN	98E37	31N46	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	DEQING	CHN	111E46	23N09	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	DUKOU	CHN	101E43	26N35	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	HORQIN YQ QI	CHN	122E04	46N04	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
14		S	JIANGMEN	CHN	113E07	22N32	A20	30	15.2				A	70	4	2000–1800	
15		S	MEI XIAN	CHN	116E00	24N20	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
16		S	WANXIAN SHI	CHN	108E33	30N52	A20	40	16.4				A	70	4	2000–1800	
17		S	YA XIAN	CHN	109E28	18N17	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
18		S	YAAN	CHN	103E01	29N59	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
19		S	YAJIANG	CHN	100E57	30N05	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
20		S	YIBIN SHI	CHN	104E37	28N46	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
21		S	YOUYANG	CHN	108E46	28N51	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
22			PERKARA	CLN	81E10	08N44	C10	400	29.0	350			B		3	0000–1800	
23			KORHOGO	CTI	05W39	09N27	C 9	100	22.1				A		7	0600–2400	
24			ASMARA	ETH	38E56	15N21	C 9	10	10.4				A	67	3	0400–2100	
25			DERBY	G	01W25	52N52	A20	0.5	–3.0				A	33	3	0000–2400	
26			LES TOUILLETS	G	02W35	49N28	A20	0.5	–2.4				A	78	4	0000–2400	
27			KOULAMOUTOU	GAB	12E26	01S14	C 9	10	12.1				A		5	0400–2400	
28			ERMOUPOLIS	GRC	26E16	35N17	C 9	300	26.9				A	134	5	0400–2400	
29		S	AOSTA	I	07E18	45N42	D 9	10	10.6				A	95	5	0000–2400	
30		S	BARI	I	16E52	41N04	D 9	250	26.1				A	135	4	0000–2400	
31		S	BOLOGNA	I	11E31	44N31	D 9	60	19.9				A	135	3	0000–2400	
32		S	BOLZANO	I	11E20	46N30	D 9	10	10.4				A	62	5	0000–2400	
33		S	CAGLIARI	I	09E04	39N17	D 9	10	10.4				A	67	3	0000–2400	
34		S	FROSINONE	I	13E22	41N39	D 9	10	10.4				A	67	5	0000–2400	
35		S	REGGIO CALABR	I	15E39	38N06	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
36		S	RIETI	I	12E54	42N25	D 9	10	10.4				A	67	5	0000–2400	
37		S	S REMO	I	07E47	43N49	D 9	5	7.4				A	75	5	0000–2400	
38			MATHURA	IND	77E40	27N30	A20	300	26.9				A	135	3	0300–0900	25
39			SRINAGAR	IND	74E49	34N04	A20	200	25.1				A	135	3	0000–2400	
40			TURA	IND	90E12	25N36	A20	300	26.9				A	145	3	0300–0900	25
41			BIAK	INS	136E04	01S11	A18	10	10.6				A	100	5	2000–1500	
42			PAKANBARU	INS	101E30	00N33	A18	10	10.4				A	68	4	2200–1700	
43			BANDAR LENGEH	IRN	54E50	26N35	A20	125	21.4				A	71	3	0200–2100	
44			HAMADA	J	132E03	34N52	A15	0.1	–9.6				A	68	5	0000–2400	
45		S	IMABARI	J	133E01	34N03	A15	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
46		S	MATSUYAMA	J	132E47	33N48	A15	5	8.0	235			B		5	0000–2400	
47			NIIGATA	J	139E06	37N53	A15	5	13.0	90			B		4	0000–2400	
48		S	YAWATAHAMA	J	132E27	33N28	A15	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
49			SAMCHEOG	KOR	129E16	37N25	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
50			OUARZAZATE	MRC	06W50	30N55	A18	100	20.4				A	70	5	0500–2400	
51			TANGER	MRC	05W50	35N45	A18	1	0.0				A	25	5	0500–2400	
52			NELSON	NZL	173E13	41S20	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
53			BATACILOCOS	PHL	120E33	18N03	C 9	5	7.6				A	83	3	2100–1600	
54			LOS BANOS LAG	PHL	121E14	14N09	C 9	5	7.6				A	83	3	2100–1600	

1116 KHZ (66)

	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1116	TAG BOHOL	PHL	123E51	09N38	C 9	1	0.6				A	83	3	2100–1600	
2	(66)	ISHIGAKI	RYU	124E08	24N22	A15	1	0.4				A	70	5	0000–2400	
3		LEONE	SMA	170W47	14S22	C10	10	10.4				A	58	2	1700–1100	
4		IRIBA	TCD	22E14	15N08	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
5		SAMUT SAKHON	THA	100E20	13N40	A20	20	13.4				A	67	2	0000–2400	
6		KALININGRAD	URS	20E30	54N45	A16	30	14.8				A	190	4	0000–2400	
7		KHANTYMANSIISK	URS	69E03	60N57	A16	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
8		MOSKVA	URS	38E23	55N50	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
9		SOTCHI	URS	39E23	43N35	A16	30	14.8				A	190	4	0000–2400	

1125 KHZ (67)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1125		CARNARVON WA	AUS	113E40 24S50	A20	10	12.1				A		2	2100–1600	
2	(67)		COBAR NSW	AUS	146E00 31S30	A20	5	7.4				A		3	0000–2400	
3			EHRWALD TIROL	AUT	10E55 47N24	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
4			EISENERZ	AUT	14E54 47N33	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
5			GMUEND KAERNT	AUT	13E31 46N55	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6			KUFSTEIN	AUT	12E11 47N35	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
7			HOUDENG	BEL	04E08 50N29	D 9	150	21.0	310	110–150	18.0	B		4	0000–2400	
8			STARA ZAGORA	BUL	25E34 42N40	C 9	500	32.0	165			B		4	0000–2400	
9		S	HANDAN SHI	CHN	114E28 36N36	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	HENGSHUI	CHN	115E42 37N44	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
11		S	HUAILAI	CHN	115E31 40N23	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
12		S	LONGHUA	CHN	117E43 41N19	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
13		S	TANGSHAN	CHN	118E13 39N38	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
14			PERKARA	CLN	81E10 08N44	C10	400	29.0	350			B		3	0000–1800	
15			C GRECO	CYP	34E04 34N57	C 9	250	30.0	200			B		4	0000–2400	
16			GANGTOK	IND	88E40 27N20	A20	100	23.4				A	150	4	0000–2400	
17			KOZHIKODE	IND	75E50 11N15	A20	300	26.9				A	135	4	0300–1000	25
18			TAWANG	IND	91E54 27N36	A20	300	26.9				A	135	4	0300–0900	25
19			UDAIPUR	IND	73E47 24N30	A20	20	15.1				A	125	3	0000–2400	
20			PALU	INS	119E53 00S54	A18	5	7.4				A	64	6	2100–1600	
21			MURORAN	J	140E59 42N19	A15	1	0.6				A	107	5	0000–2400	
22			NAYORO	J	142E28 44N22	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
23			OBIHIRO	J	143E12 42N59	A15	1	0.6				A	108	4	0000–2400	
24			TAKAYAMA	J	137E15 36N08	A15	1	0.4				A	67	5	0000–2400	
25			TOTTORI	J	134E12 35N31	A15	1	0.6				A	108	5	0000–2400	
26			MARSABIT	KEN	38E00 02N20	C 9	5	9.1				A	130	4	0000–2400	
27			JANGHEUNG	KOR	126E54 34N40	C10	10	12.1				A	120	4	0000–2400	
28			HOERYONG	KRE	129E36 40N41	A16	2	3.0				A	30		2000–1800	
29			EL BEIDA	LBY	21E45 32N45	D 9	500	33.0	125	280–330	20.0	B		4	0400–2400	24
30			FT DAUPHIN	MDG	46E58 25S00	C 9	5	9.1				A	125	4	0300–2000	
31			NOSY BE	MDG	48E20 13S25	C 9	5	7.0				A	238	4	0300–2000	
32			PT MONIZ 1	MDR	16W11 32N50	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
33			TANTAN	MRC	10W51 28N27	A12	25	14.6				A	100	5	0600–2400	24
34			ROSSO	MTN	15W50 16N32	B20	20	13.6				A	94		0600–2400	24
35			NIAMEY	NGR	02E00 13N30	C 9	100	23.4				A	150	4	0000–2400	18/NIG
36			SANTO 1	NHB	167E15 15S30	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
37			JATTU	NIG	06E17 07N05	C 9	100	20.4				A	74	4	0500–2300	18/NGR
38			WAIPAWA	NZL	176E36 39S48	A20	1	0.4				A	50	4	0000–2400	
39			DAGUPAN CITY	PHL	120E20 16N02	C 9	5	7.6				A	83	3	2100–1600	
40			JOLO SULU	PHL	121E00 06N02	C 9	1	0.4				A	65	3	2100–1600	
41			MASBATE MAS	PHL	123E37 12N21	C 9	1	0.6				A	83	3	2100–1600	
42			NAHA	RYU	127E42 26N10	A15	10	10.6				A	107	4	0000–2400	
43			GAROWE	SOM	48E30 08N20	A18	10	10.4				A	67	4	0300–2100	
44			CHANDHABURI	THA	102E06 12N36	A20	50	17.6				A	80	3	0000–2400	
45			MOROTO	UGA	34E39 02N30	C 9	10	10.4				A	65	5	0300–2100	
46			EROFEI PAVLOVI	URS	121E57 54N00	A18	50	17.6				A	75	4	0000–2400	
47			MARY	URS	61E50 37N35	A18	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
48			VYBORG	URS	28E46 60N42	A16	150	21.8				A	190	4	0000–2400	
49		S	PAZIN	YUG	13E56 45N15	D 9	200	23.0	130	290–330	13.0	B		4	0000–2400	
50		S	PODRAVSLATINA	YUG	17E44 45N45	D 9	100	20.0	160	310– 10	5.0	B		3	0000–2400	
51		S	STON	YUG	17E44 42N50	D 9	100	22.0				A	100	4	0000–2400	
52			SOLWEZI	ZMB	26E25 12S10	A20	10	12.1				A	134	4	0200–2100	

1134 KHZ (68)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1134		N GIVA	AGL	15E45	17S05	A20	5	7.4				A	66	3	0000–2400	
2	(68)		ARMIDALE NSW	AUS	151E36	30S33	A20	5					B		4	1900–1400	
3			COLAC VIC	AUS	143E32	38S19	A20	5					B		2	1900–1400	
4			COLLIE WA	AUS	116E11	33S22	A20	5	7.4				A	57	5	1900–1400	
5		S	CHUNAN	CHN	118E58	29N36	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
6		S	DINGHAI	CHN	122E06	30N01	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	LINHAI	CHN	121E07	28N51	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
8		S	LONGQUAN	CHN	119E07	28N04	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
9		S	SHAOXING	CHN	120E34	30N00	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	WUXING	CHN	120E07	30N51	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11			ZHANJIANG	CHN	110E24	21N12	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
12			FOUMBAN	CME	11E00	05N48	C 9	10	12.1				A	132	4	0500–2300	
13		S	ALBACETE	E	01W50	39N00	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
14		S	BADALONA	E	02E15	41N25	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
15		S	GRANADA	E	03W35	37N10	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
16		S	GUADALAJARA	E	03W10	40N35	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
17		S	IBIZA	E	01E30	38N50	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
18		S	LUGO	E	07W35	43N00	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
19		S	PAMPLONA	E	01W40	42N50	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
20		S	PUERTOLLANO	E	04W10	38N40	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
21		S	SEVILLA	E	06W00	37N20	D 9	25	14.4				A	60	3	0000–2400	19
22		S	TORTOSA	E	00E30	40N50	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
23			CALCUTTA	IND	88E21	23N01	A20	1000	33.4				A	152	3	0900–0300	
24			HISSAR	IND	75E48	29N00	A20	300	26.9				A	135	3	0300–0900	25
25			BANDJARMASIN	INS	114E33	03S22	A18	50	19.1				A	132	4	2100–1600	
26			BOJNURD	IRN	57E18	37N25	A20	20	13.6				A	81	3	0200–2100	
27			MIZPE RAMON	ISR	34E48	30N46	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
28			TOKYO	J	139E46	35N50	A15	100	22.1				A	137	4	0000–2400	
29			NAKURU	KEN	36E05	00S07	C 9	20	13.6				A	100	4	0000–2400	
30			KIMPO	KOR	126E35	37N35	C10	100	20.4	155	240– 70	9.0	B		5	2100–0800	7
31			KIMPO	KOR	126E35	37N35	C10	50	17.4	155	240– 70	9.0	B		5	0800–2100	
32			SULAIBIYA	KWT	47E53	29N16	A20	750	35.0	170	230–110	26.0	B		8	0000–2400	24
33			SAN	MLI	04W54	13N18	C 9	10	12.1				A	132		0600–2400	
34			TSETSERLIG	MNG	101E10	47N30	A18	5	9.1				A	120	5	2200–1500	
35			NAMPULA	MOZ	39E16	15S06	C10	50	17.4				A	66	4	0400–2200	
36			OGOJA	NIG	08E48	06N40	C 9	10	10.6				A	80	4	0500–2300	
37			QUEENSTOWN	NZL	168E41	45S03	A20	5	7.4				A	50	6	0000–2400	
38			KHOZDAR	PAK	66E30	27N28	A20	100	20.4				A	66	4	0000–2000	
39			BALABAC PALAW	PHL	117E04	07N53	C 9	1	0.6				A	82	3	2100–1600	
40			MALAYBALAY BUK	PHL	125E07	08N06	C 9	5	7.6				A	82	3	2100–1600	
41			MANILA	PHL	120E57	14N38	C 9	10	10.6				A	82	3	2100–1600	
42			MARINDUQUE	PHL	122E00	13N30	C 9	1	0.6				A	82	3	2100–1600	
43			LAMPANG	THA	99E29	18N17	A20	10	10.4				A	60	5	0000–2400	
44			DJES KAZGAN	URS	67E30	47N30	A16	25	14.0				A	190	4	0000–2400	
45			TROITSKOE	URS	136E34	49N30	A18	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
46		S	BIOGRAD NM	YUG	15E31	43N57	D 9	1200	35.8	135			B		4	0000–2400	
47		S	BIOGRAD NM	YUG	15E31	43N57	D 9	1200	35.8	315			B				
48		S	DEANOVAC	YUG	16E29	45N42	D 9	150	23.9				A	140	3	0000–2400	
49		S	TOVARNIK	YUG	19E09	45N11	D 9	300	26.9				A	140	3	0000–2400	

1143 KHZ (69)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1143		GJIROKASTRA	ALB	20E10	40N04	A20	20	15.1				A	132	5	0400–2300	(24)
2	(69)		LES TREMBLES	ALG	00W37	35N41	D 9	40	18.1				A	130	4	0600–2400	24
3			NEWCASTLE NSW	AUS	151E42	32S52	A20	5	7.4				A	65	3	0000–2400	
4			ABTENAU	AUT	13E21	47N34	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
5			LANDECK	AUT	10E33	47N08	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6			SCHEIFLING	AUT	14E25	47N09	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
7			ZWETTL	AUT	15E10	48N36	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
8			SYLHET	BGD	92E00	25N00	A20	10	10.4				A	67	3	0000–1800	
9			DONGSHENG	CHN	110E00	39N49	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	JINGDONG	CHN	100E45	24N24	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
11		S	PUER	CHN	101E02	22N57	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
12		S	TENGCHONG	CHN	98E20	25N00	A20	50	18.0	120	250–280	11.0	B		5	2000–1800	
13		S	WENSHAN	CHN	104E15	23N22	A20	50	17.4				A	70	5	2000–1800	
14			BOUNDJI	COG	15E29	01S20	A20	5	7.4				A	66	9	0000–2400	
15		S	BAD KISSINGEN	D	10E05	50N13	D 9	0.3	–4.8				A	49	4	0000–2400	
16		S	BAMBERG	D	10E53	49N53	D 9	0.3	–4.8				A	40	4	0000–2400	
17		S	BITBURG EIFEL	D	06E32	49N56	D 9	0.3	–4.8				A	54	5	0000–2400	
18			BREMERHAVEN	D	08E34	53N34	D 9	5	7.4				A	65	3	0000–2400	
19		S	FULDA	D	09E40	50N33	D 9	0.3	–4.8				A	54	4	0000–2400	
20		S	GIESSEN	D	08E42	50N36	D 9	0.3	–4.8				A	61	4	0000–2400	
21		S	GOEPPINGEN	D	09E40	48N42	D 9	0.3	–4.8				A	37	4	0000–2400	
22		S	HEIDELBERG	D	08E39	49N26	D 9	1	0.4				A	65	4	0000–2400	
23		S	HERSFELD	D	09E44	50N52	D 9	0.3	–5.2				A	25	4	0000–2400	
24		S	HOF SAALE	D	11E54	50N19	D 9	1	0.4				A	45	4	0000–2400	
25		S	KARLSRUHE	D	08E26	49N02	D 9	1	0.4				A	61	4	0000–2400	
26		S	SCHWEINFURT	D	10E14	50N02	D 9	0.3	–4.8				A	40	4	0000–2400	
27		S	STUTTGART HIR	D	09E02	48N50	D 9	10	10.4				A	40	4	0000–2400	
28		S	ULM	D	09E59	48N26	D 9	1	0.4				A	40	4	0000–2400	
29		S	WERTHEIM	D	09E30	49N45	D 9	0.3	–4.8				A	45	4	0000–2400	
30		S	WILDFLECKEN	D	09E52	50N22	D 9	0.3	–4.8				A	45	4	0000–2400	
31		S	WUERZBURG	D	09E56	49N47	D 9	0.3	–4.8				A	40	4	0000–2400	
32		S	EL MINYA	EGY	30E33	28N07	D 9	20	13.6				A	100	3	0000–2400	18/TUR 24
33		S	IDFU	EGY	32E49	25N00	D 9	20	13.6				A	100	3	0000–2400	18/TUR 24
34		S	SOHAG	EGY	31E43	26N27	D 9	20	13.6				A	100	3	0000–2400	18/TUR 24
35			GORE	ETH	35E32	08N09	C 9	10	10.4				A	64	3	0400–2100	
36			TELIMELE	GUI	13W02	11N00	C 9	20	13.4				A	65	4	0000–2400	
37			DORI	HVO	00W01	14N02	A20	30	16.9				A	131	4	0000–2400	18/NIG
38			C VATICANO	I	15E51	38N37	D 9	65	21.6	220	70– 90	16.5	B		2	0000–2400	
39			C VATICANO	I	15E51	38N37	D 9	65	19.6	220	120–130	20.0	B				
40			C VATICANO	I	15E51	38N37	D 9	65	19.6	220	350– 20	16.5	B				
41			RATNAGIRI 1	IND	73E22	17N00	A20	300	26.9				A	130	3	0300–1000	25
42			RATNAGIRI 2	IND	73E22	17N00	A20	20	15.1				A	130	3	1000–0300	
43			ROHTAK	IND	76E27	28N56	A20	20	15.1				A	135	3	0000–2400	
44			WESTPORT	IRL	09W31	53N48	A20	50	17.6				A	75	4	0000–2400	
45			YASOJ	IRN	51E35	30N39	A20	20	13.6				A	83	3	0200–2100	
46			KYOTO	J	135E45	34N52	A15	20	15.1				A	141	5	0000–2400	
47			JEJU	KOR	126E46	33N33	C10	100	20.4	0	90–280	9.0	B		5	2100–0800	7
48			JEJU	KOR	126E46	33N33	C10	50	24.0	0	90–280	9.0	B		5	0800–2100	
49			NOSY VARIKA	MDG	48E24	20S40	C 9	5	9.1				A	131	4	0300–2000	
50			KUANTAN	MLA	103E21	03N48	A20	10	10.6				A	100	5	2200–1700	
51			KONTAGORA	NIG	05E28	10N24	C 9	10	10.6				A	100	4	0500–2300	18/HVO
52			WARRI	NIG	05E45	05N31	C 9	50	17.6				A	80	4	0500–2300	18/HVO
53			DHALKEBAR	NPL	86E02	26N58	A20	10	10.4				A	60	4	2200–1900	
54			HAMILTON	NZL	175E20	37S48	A20	2	3.4				A	50	3	0000–2400	

1143 KHZ (69)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1143	PORO LA UNION	PHL	120E17 16N37	D 9	1000	34.0	260	0— 40	17.0	B		3	1000—1600	
2	(69)	BANGKOK	THA	100E29 13N45	A20	25	14.4				A	48	2	0000—2400	
3		S ADANA	TUR	35E20 36N59	D 9	100	22.1				A	130	4	0200—2300	18/EGY
4		S MANAVGAT	TUR	31E26 37N47	D 9	100	22.1				A	131	4	0200—2300	18/EGY
5		S MARDIN	TUR	40E44 37N19	D 9	100	22.1				A	130	4	0200—2300	18/EGY
6		DUCHANBE	URS	68E49 38N34	A16	150	21.8				A	190	4	0000—2400	
7		KALININGRAD	URS	20E35 54N43	A16	150	21.8				A	190	4	0000—2400	
8		TAICHET	URS	98E01 55N57	A18	50	17.0				A	190	4	0000—2400	
9		ULIANOVSK	URS	48E05 54N19	A16	100	20.0				A	190	4	0000—2400	
10		S NOVA GRADISKA	YUG	17E15 45N11	D 9	100	22.0	25	170—250	17.0	B		3	0000—2400	
11		S OTOCAC	YUG	15E15 44N52	D 9	20	13.4				A	65	4	0000—2400	
12		MBALA	ZMB	31E30 09S03	A20	10	12.1				A	132	4	0200—2100	

1152 KHZ (70)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1152		HAQL	ARS	34E55 29N20	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
2	(70)		WAGGAWAGGA NSW	AUS	147E25 35S02	A20	5	9.1				A	111	3	1900–1400	
3			HORTA	AZR	28W36 38N32	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
4			RANGOON	BRM	96E10 16N52	A20	1	0.4				A	62	3	1100–1500	
5		S	CHALING	CHN	113E33 26N48	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
6		S	CHANGDE SHI	CHN	111E42 29N02	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
7		S	JIANGHUA	CHN	111E46 24N57	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
8		S	LINGLING	CHN	111E37 26N13	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
9			LUDA	CHN	121E30 38N54	A20	5	7.4				A	70	4	2000–1800	
10		S	SHUANGFENG	CHN	112E11 27N27	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
11			TONGLIAO SHI	CHN	122E13 43N40	A20	50	17.0	230	10– 90	7.0	B		4	2000–1800	
12		S	XUPU	CHN	110E35 27N55	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
13			BAMENDA	CME	10E59 06N00	C 9	30	16.9				A	130	4	0500–2300	
14			LABASA	FJI	179E22 16S25	A20	2.5	4.0				A	30	3	1700–1200	
15			BIRMINGHAM	G	01W46 52N34	A20	1	8.0	215	290–291	–3.0	B		3	0000–2400	
16			GLASGOW	G	04W10 55N48	A20	2	7.0	315			B		4	0000–2400	
17			LONDON 1	G	00W14 51N39	A20	5.5	14.0	160	270–320	–8.0	B		3	0000–2400	
18			MANCHESTER	G	02W07 53N29	A20	1	6.0	250			B		3	0000–2400	
19			PLYMOUTH	G	04W08 50N24	A20	0.5	–2.6				A	34	5	0000–2400	
20			TYNESIDE	G	01W46 54N57	A20	1	4.0	70			B		3	0000–2400	
21			KAVARATHY I	IND	72E42 10N36	A20	20	15.1				A	130	3	0000–2400	
22			MYSORE	IND	76E42 12N18	A20	300	26.9				A	130	3	0300–1000	25
23			RANCHI 1	IND	85E23 23N23	A20	20	15.1				A	130	3	0300–0900	25
24			RANCHI 2	IND	85E23 23N23	A20	10	12.1				A	130	3	0900–0300	
25			TABRIZ	IRN	46E15 38N08	A20	100	22.1				A	131	2	0100–2200	
26			TIRAT ZEVI	ISR	35E30 32N29	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
27			KOCHI	J	133E36 33N34	A15	10	10.6				A	93	4	0000–2400	
28			KUSHIRO	J	144E25 42N59	A15	10	13.4				A	152	4	0000–2400	
29			NAIROBI	KEN	36E55 01S35	C 9	100	20.6				A	100	4	0000–2400	
30			KWANGJU	KOR	126E55 35N08	C10	0.3	–5.2				A	24	4	0000–2400	
31			WEONJU	KOR	127E57 37N21	C10	10	12.1				A	120	6	0000–2400	
32			HOCHON	KRE	128E36 40N41	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
33			VOINJAMA	LBR	09W45 08N25	A20	10	10.4				A	65	5	0500–2400	
34			KOBDO	MNG	91E48 48N10	A18	5	9.1				A	120	5	2200–1500	
35			MARRAKECH	MRC	07W59 31N37	A20	20	13.4				A	60	5	0600–2400	24
36			AKURE	NIG	05E12 07N15	C 9	50	17.6				A	80	4	0500–2300	
37			TIMARU	NZL	171E16 44S21	A20	5	7.4				A	50	4	0000–2400	
38			RAWALPINDI	PAK	73E06 33N37	A20	10	10.4				A	70	3	0000–2000	
39			TAG BOHOL	PHL	123E51 09N38	C 9	1	0.6				A	79	3	2100–1600	
40		S	CLUJ	ROU	23E37 46N47	A20	950	33.0	185	270–290	20.0	B		5	0000–2400	
41		S	CLUJ	ROU	23E37 46N47	A20	950	33.0	0	80–100	20.0	B				
42		S	TURNU SEVERIN	ROU	22E42 44N36	A20	50	17.4				A	60	5	0300–2300	
43			MIYAKO OKINAWA	RYU	125E17 24N47	A15	0.1	–10.0				A	30	5	0000–2400	
44			BOSASO	SOM	49E10 11N20	A18	50					B		4	0300–2100	
45			CHIANG MAI	THA	98E57 18N42	A20	20	13.4				A	65	5	0000–2400	
46			BAUCAU	TMP	126E28 08S28	A20	10	10.4				A	70	3	2200–1800	
47			AL NAKHIL	UAE	56E02 25N56	C 9	100	23.0	248	40–110	17.0	B		6	0200–2200	24
48			AL NAKHIL	UAE	56E02 25N56	C 9	100	23.0		180–210	7.0	B				
49			AL NAKHIL	UAE	56E02 25N56	C 9	100	23.0		280–350	6.0	B				
50			KHANTYMANSIISK	URS	69E03 60N57	A16	25	14.0				A	190	4	0000–2400	
51			KOMSOMOLSKAMUR	URS	137E05 50N30	C 9	30	19.8	20	150–250	7.8	B		4	0000–2400	

1161 KHZ (71)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1161		HUAMBO	AGL	15E45 12S47	C10	10	10.4				A	65	3	0500–2300	
2	(71)		IN SALAH	ALG	02E31 27N15	D 9	20	13.4				A	65	5	0600–2400	24
3			JOWF	ARS	39E55 29N45	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
4			JOWF	ARS	39E55 29N45	C 9	10	12.1				A	120	4	1400–2300	24
5		S	CRYSTAL BRK SA	AUS	138E15 33S21	A20	10	10.0				A	183	2	1900–1400	
6			FINGAL TAS	AUS	147E59 41S37	A20	1	0.4				A		5	1900–1400	
7			MARYBOROUGH QL	AUS	152E44 25S28	A20	5	7.4				A	63	4	1900–1400	
8		S	NARACOORTE SA	AUS	140E40 36S57	A20	10					B		2	1900–1400	
9			RANGAMATI	BGD	92E12 22N38	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
10		S	BIALA SLATINA	BUL	23E40 43N27	C 9	150	23.9				A	140	4	0000–2400	
11		S	KARDJALI	BUL	25E12 41N29	C 9	150	21.8				A	205	5	0000–2400	
12			KEMBE	CAF	21E55 04N36	C 9	10	10.4				A	64	5	0400–2300	
13		S	CHENGKOU	CHN	108E47 31N57	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
14		S	FENGJIE	CHN	109E31 31N04	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
15		S	GARZE	CHN	99E58 31N38	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
16		S	KANGDING	CHN	102E00 30N00	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
17		S	LESHAN	CHN	103E40 29N37	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
18		S	LUZHOU	CHN	105E21 28N47	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
19		S	NANCHONG SHI	CHN	106E05 30N48	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
20		S	SERXU	CHN	98E05 32N58	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
21		S	XIANGCHENG	CHN	99E42 28N55	A20	10	10.4				A	70	4	2000–1800	
22		S	ZHAOJUE	CHN	102E49 28N02	A20	25	14.4				A	70	4	2000–1800	
23			DASSAZOUME	DAH	02E12 07N44	C10	10	10.4				A	65	4	0500–2400	
24			TANTA	EGY	30E57 30N45	D 9	200	23.4				A	60	3	0000–2400	24
25			ADDIS ABABA	ETH	38E43 09N17	C 9	10	10.4				A	64	3	0400–2100	
26		S	AJACCIO	F	08E46 41N46	D 9	20	13.4				A	50	6	0000–2400	
27		S	CORTE	F	09E10 42N20	D 9	20	15.1				A	120	6	0000–2400	
28		S	STRASBOURG	F	07E26 48N15	D 9	300	30.0	20	90–130	18.0	B		4	0000–2400	
29		S	TOULOUSE	F	01E20 43N21	D 9	100	22.1				A	132	3	0000–2400	
30		S	TAMMISAARI	FNL	23E27 59N59	D 9	10	10.6				A	100	4	0000–2400	
31		S	VAASA 2	FNL	21E38 63N10	D 9	100	23.4				A	150	4	0000–2400	
32			TEZPUR	IND	92E42 26N48	A20	300	26.9				A	130	3	0300–0900	25
33			TRIVANDRUM 1	IND	76E59 08N29	A20	20	15.1				A	130	4	0300–1000	25
34			TRIVANDRUM 2	IND	76E59 08N29	A20	10	12.1				A	130	4	1000–0300	
35			KENDARI	INS	122E36 03S57	A18	5	7.4				A	64	5	2100–1600	
36			ABADAN	IRN	48E15 30N22	A20	10	10.4				A	65	2	0200–2100	
37			ATAMI	J	139E05 35N05	A15	0.1	–9.6				A	72	5	0000–2400	
38			FUKUYAMA	J	133E21 34N30	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
39			IMAGANE	J	139E58 42N25	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
40			KESENNUMA	J	141E34 38N54	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
41			KOZA	J	135E50 33N31	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
42			MIYAKONOJO	J	131E05 31N46	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
43			NAKATSUGAWA	J	137E29 35N29	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
44			NARUKO	J	140E44 38N45	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
45			OBAMA FUKUI	J	135E45 35N30	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
46			ODATE	J	140E34 40N16	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
47			OWASE	J	136E12 34N04	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
48			SAEKI	J	131E55 32N58	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
49			SHIROTORI	J	136E52 35N51	A15	0.1	–9.6				A		5	0000–2400	
50			SHOBARA	J	133E02 34N51	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
51			TANABE	J	135E24 33N45	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
52			TOYOHASHI	J	137E22 34N46	A15	0.1	–9.6				A	71	5	0000–2400	
53			TOYOOKA	J	134E50 35N32	A15	0.1	–9.6				A	67	5	0000–2400	
54			TSUNAN	J	138E41 37N02	A15	0.1	–9.6				A		5	0000–2400	

1161 KHZ (71)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1161		TSUYAMA	J	134E01	35N03	A15	0.1	−9.6				A	67	5	0000−2400	
2	(71)		UENO	J	136E08	34N45	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
3			WAKAMATSU	J	139E57	37N29	A15	0.1	−9.6				A	67	5	0000−2400	
4			YUSUHARA	J	132E56	33N23	A15	0.1	−9.6				A	71	5	0000−2400	
5			PUSAN	KOR	129E07	35N08	C10	20	15.1				A	120	4	0000−2400	
6			UIJONGBU	KOR	127E01	37N44	C10	0.3	−5.2				A	12	4	0000−2400	
7			SANGWON	KRE	126E06	38N51	A16	10	10.6				A	75		2000−1800	
8			PT SANTO 3	MDR	16W20	33N04	A20	1	0.4				A	60	4	0000−2400	
9			MALACCA	MLA	102E15	02N14	A20	10	10.4				A	61	5	2200−1700	
10			SIMANGGANG	MLA	111E27	01N14	A20	20	15.1				A	137	5	2200−1600	
11		S	BARUNURT	MNG	113E20	46N40	A18	5	9.1				A	120	4	2200−1500	
12		S	MANDAL GOBI	MNG	106E10	45N40	A18	5	9.1				A	120	4	2200−1500	
13			TETE	MOZ	33E35	16S11	C10	10	10.4				A	66	4	0400−2200	
14			WELLINGTON	NZL	174E48	41S18	A20	5	7.4				A	50	4	0000−2400	
15			CAMARINES NO	PHL	122E56	14N07	C 9	1	0.6				A	80	3	2100−1600	
16			DIGOS DAVAO	PHL	125E21	06N45	C 9	1	0.6				A	80	3	2100−1600	
17			ILOILO CITY	PHL	122E33	10N41	C 9	1	0.6				A	80	3	2100−1600	
18			VELINGARA	SEN	14W06	13N09	C 9	10	10.4				A	50	4	0600−2400	
19			NAKHON PHANOM	THA	104E42	17N15	A20	10	10.4				A	64	3	0000−2400	
20			KARS	TUR	43E05	40N35	D 9	10	10.4				A	54	4	0200−2300	
21			MBALE	UGA	34E10	01N05	C 9	10	10.4				A	55	4	0300−2100	
22			ABAKAN	URS	91E11	53N46	A16	50	17.0				A	190	4	0000−2400	
23			DUCHANBE	URS	68E50	38N40	C 9	1000	38.0	15	120−290	20.0	B		4	0000−2400	
24			MATADI	ZAI	13E26	05S48	C 9	50					B		8	0000−2400	

1170 KHZ (72) — 150 —

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1170		DJIBOUTI 1	AFI	43E05	11N35	A20	10	10.4				A	50	3	0000–2400	
2	(72)		MALANGE	AGL	16E22	09S33	C10	5	7.4				A	65	3	0600–2100	
3			PESHKOPI	ALB	20E20	41N40	A20	1	0.4				A	64	6	0400–2300	(24)
4			LES TREMBLES	ALG	00W37	35N41	D 9	40	16.6				A	90	4	0600–1800	24
5			LES TREMBLES	ALG	00W37	35N41	D 9	20	13.6				A	90	4	1800–2400	24
6			GURIAT	ARS	37E25	31N25	C 9	500	33.0	270	10–170	12.0	B		4	0000–2400	24
7			SYDNEY NSW	AUS	151E03	33S46	A20	5	9.1				A	135	4	0000–2400	
8			NGOZI	BDI	29E50	02S54	C 9	10	10.4				A	64	4	0300–2400	
9			DACCA	BGD	90E26	23N43	A20	20	13.6				A	92	3	0000–1800	
10		S	MOGHILEV	BLR	30E17	53N55	A16	1000	33.0	120	260–330	24.0	B		4	0000–2400	
11			QABDO	CHN	97E05	31N11	A20	200	25.1				A	140	5	2000–1800	
12			KOTUGODA	CLN	79E55	07N08	C10	100	23.0	40			B		5	0000–1800	
13			SIBITI	COG	13E50	03S45	A20	10	10.4				A	64	5	0000–2400	
14		S	ERFURT	DDR	11E00	51N00	D 9	20	13.6				A	90	4	0000–2400	
15		S	REICHENBACH	DDR	14E48	51N08	D 9	4	6.4				A	50	4	0000–2400	
16			IPSWICH	G	01E14	52N04	A20	0.5	–2.6				A	53	3	0000–2400	
17			PORTSMOUTH	G	01W02	50N50	A20	0.8	–0.6				A	46	4	0000–2400	
18			STOKE	G	02W12	52N59	A20	0.4	–3.6				A	43	3	0000–2400	
19			SWANSEA	G	03W55	51N39	A20	0.8	–0.6				A	46	4	0000–2400	
20			TEES SIDE	G	01W21	54N35	A20	1	0.4				A	34	3	0000–2400	
21			NSUTA	GHA	02W00	05N15	C 9	10	10.0				A	280	4	0500–2300	
22		S	BOLZANO	I	11E20	46N30	D 9	2	3.4				A	62	5	0000–2400	
23		S	BRESSANONE	I	11E39	46N43	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
24		S	LIVORNO	I	10E19	43N33	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
25		S	MERANO	I	11E09	46N40	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
26			HYDERABAD 1	IND	78E30	17N20	A20	20	15.1				A	130	3	0300–1000	25
27			HYDERABAD 2	IND	78E30	17N20	A20	10	12.1				A	130	3	1000–0300	
28			SEMARANG	INS	110E29	06S58	A18	50	17.4				A	64	5	2200–1700	
29			TERNATE	INS	127E23	00N48	A18	2	3.4				A	64	6	2000–1500	
30			DAMGHAN	IRN	54E21	36N18	A20	2	3.6				A	88	3	0200–2100	
31			JERUSALEM	ISR	35E13	31N46	D 9	10	10.4				A	45	3	0000–2400	33
32			LAMU	KEN	40E52	02S20	C 9	5	7.6				A	100	4	0000–2400	
33			SOSAN	KOR	126E55	36N56	C10	500	27.6				A	100	5	2300–1100	
34			SOSAN	KOR	126E55	36N56	C10	500	31.0	115	190–290	17.0	B		5	1100–2300	
35			SOSAN	KOR	126E55	36N56	C10	500	31.0	355			B				
36			KOKSAN	KRE	126E40	38N48	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	16
37			TULEAR	MDG	43E46	23S28	C 9	5	9.1				A	136	4	0300–2000	
38			ATAR	MTN	13W03	20N31	B20	20	15.1				A	128		0600–2400	24
39			CALABAR	NIG	08E19	04N58	C 9	50	19.1				A	128	4	0500–2300	
40			TE KUITI	NZL	175E10	38S20	A20	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
41			DERAISMAILKHAN	PAK	71E00	31N55	A20	10	10.4				A	70	3	0000–2000	
42			COTABATO CITY	PHL	124E14	07N12	C 9	1	0.6				A	79	3	2100–1600	
43			MUNTI RIZAL	PHL	121E02	14N25	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
44		S	BRAGANCA	POR	06W45	41N48	A20	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
45		S	PORTO	POR	08W38	41N11	A20	10	10.4				A	60	3	0000–2400	
46		S	V REAL	POR	07W43	41N16	A20	10	10.6				A	90	5	0000–2400	
47		S	VALENCA	POR	08W39	42N01	A20	10	10.6				A	90	5	0000–2400	
48			N DJAMENA	TCD	15E03	12N08	C 9	20	13.6				A	83		0400–2300	
49			NJOMBE	TGK	34E48	09S28	C 9	5	9.1				A	128	4	0300–2100	
50			BANGKOK	THA	100E35	13N48	A20	20	13.4				A	65	2	0000–2400	
51			RAS AL KHAYMAH	UAE	55E58	25N49	C 9	50	19.1				A	136	5	0200–2100	24
52		S	LUTSK	UKR	25E00	50N50	A16	50	17.0				A	190	4	0000–2400	

1170 KHZ (72)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1170	S	MAIKOP	URS	40E08 44N36	A16	500	32.0	220	70–140	16.0	B		4	0000–2400	
2	(72)		ULAN UDE	URS	107E38 51N50	A16	250	27.0	0	130–230	20.0	B		4	0000–2400	
3			BELI KRIZ 2	YUG	13E35 45N31	D 9	50	17.0	320	40– 90	5.0	B		4	0000–2400	

1179 KHZ (73)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1179		HARAD	ARS	49E05	24N10	C 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	24
2	(73)		MELBOURNE VIC	AUS	145E07	37S44	A20	5	9.1				A	136	2	0000–2400	
3		S	ALXA ZUOQI	CHN	105E41	38N50	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
4		S	GUYUAN	CHN	106E22	36N01	A20	100	22.1				A	140	4	2000–1800	
5		S	YANCHI	CHN	107E30	37N47	A20	20	13.4				A	70	4	2000–1800	
6		S	ZHONGWEI	CHN	105E11	37N30	A20	50	17.4				A	70	4	2000–1800	
7			BUEA	CME	09E06	04N09	C 9	100	22.1				A		5	0500–2300	
8			MURCIA	E	01W10	38N00	D 9	10	10.4				A	60	4	0000–2400	19
9		S	ASSWAN	EGY	32E57	24N04	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
10		S	ASYUT	EGY	31E04	27N11	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
11		S	KENA	EGY	32E43	26N10	D 9	10	10.6				A	100	3	0000–2400	24
12			BAHAR DAR	ETH	37E27	11N20	C 9	10	10.4				A	64	3	0400–2100	
13			THESSALONIKI	GRC	22E57	40N34	C 9	100	20.6				A	75	4	0400–2300	
14			JUBBULPORE	IND	79E59	23N10	A20	20	15.1				A	125	3	0000–2400	
15			PALGHAT	IND	76E42	10N48	A20	20	15.1				A	125	4	0300–1000	25
16			PADANG	INS	100E25	01S00	A18	10	10.4				A	64	5	2200–1700	
17			OSAKA	J	135E27	34N31	A15	50	19.1				A	110	4	0000–2400	13
18			MARALAL	KEN	36E40	01N05	C 9	5	7.6				A	100	4	0000–2400	
19			YECHEON	KOR	128E27	36N38	A10	1	2.1				A	120	6	0000–2400	
20			DELIMARA	MLT	14E34	35N49	D 9	600	35.0	240	340–150	8.0	B		4	0000–2400	
21			QUELIMANE	MOZ	36E53	17S52	C10	50	17.3	310			B		4	0400–2200	
22			PT VILA	NHB	168E18	17S45	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
23		S	BAYUGAN	PHL	125E50	08N20	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
24		S	BOGO	PHL	124E00	11N00	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
25		S	KABASALAN	PHL	122E50	07N48	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
26		S	KALINANGAN	PHL	124E48	08N30	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
27		S	SIQUIJOR	PHL	123E38	09N12	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
28		S	TANDAG	PHL	126E12	08N55	C 9	10	10.6				A	79	3	2100–1600	
29		S	BACAU	ROU	26E50	46N30	A20	200	25.0	210	250–350	15.0	B		5	0000–2400	
30		S	BACAU	ROU	26E50	46N30	A20	200	25.0	30	70–170	15.0	B				
31		S	SEGARCEA	ROU	23E48	44N05	C 9	5	7.6				A	88	3	0300–2300	
32		S	VASCAU	ROU	22E28	46N25	C 9	5	7.6				A	88	4	0300–2300	
33			OKINAWA 1	RYU	128E09	26N44	C 9	1000	39.0	20			B			1100–1700	29
34			OKINAWA 2	RYU	128E09	26N44	C 9	1000	39.0	310			B			1100–1700	29
35			SKAANE	S	14E18	55N29	D 9	1200	33.0	80	125–155	26.0	B		3	0000–2400	
36			SKAANE	S	14E18	55N29	D 9	1200	33.0	260	155–220	28.0	B				
37			CHANDHABURI	THA	102E50	12N37	A20	10	10.4				A	65	3	0000–2400	
38			VAN ISKELESI	TUR	43E19	38N31	D 9	2	3.4				A	63	4	0200–2300	
39			PETROPAVLO KAZ	URS	69E08	54N53	C10	150	21.8				A	190	4	0000–2400	

1188 KHZ (74)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1188		EXMOUTH WA	AUS	114E07	21S57	A20	5	7.6				A	87	2	2200–1600	
2	(74)		INVERELL NSW	AUS	151E13	29S47	A20	5	7.6				A	102	5	1900–1400	
3			KORTRIJK	BEL	03E17	50N49	D 9	150	22.2				A	65	4	0600–1800	
4			KORTRIJK	BEL	03E17	50N49	D 9	50	17.4				A	65	4	1800–0600	
5		S	EJENHORO QI	CHN	109E41	39N15	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
6			KUNMING	CHN	102E50	25N10	A20	300	26.9				A	120	5	2000–1800	
7		S	LINHE	CHN	107E20	40N44	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	SUNID YOUQI	CHN	113E35	43N45	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	XI UJUMQIN QI	CHN	117E33	44N38	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	ZHENGLAN QI	CHN	116E00	42N18	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11			MOSSAKA	COG	16E48	01S13	A20	5	7.4				A	63		0000–2400	
12			SUEZ	EGY	32E31	30N00	D 9	20	15.1				A	125	4	0000–2400	
13			ADDIS ABABA	ETH	38E39	08N46	C 9	10	10.4				A	62	3	0400–2100	
14			KOS	GRC	27E05	36N47	C 9	10	10.4				A	55	5	0400–2200	
15		S	SZOLNOK	HNG	20E12	47N11	D 9	1000	32.1				A	125	3	0000–2400	
16		S	SZOMBATHELY	HNG	16E39	47N12	D 9	40	16.4				A	60	4	0000–2400	
17			OUAGADOUGOU	HVO	01W31	12N22	A20	10	10.4				A	63	4	0000–2400	
18		S	AVEZZANO	I	13E28	42N02	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
19		S	GENOVA	I	08E55	44N25	D 9	20	13.6				A	102	5	0000–2400	
20		S	POTENZA	I	15E48	40N38	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
21		S	ROVERETO	I	11E04	45N53	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
22		S	TERAMO	I	13E42	42N39	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
23			BOMBAY 1	IND	72E54	18N53	A20	300	26.9				A	125	3	0300–1000	25
24			BOMBAY 2	IND	72E54	18N53	A20	100	22.1				A	125	3	1000–0300	
25			SIMLA	IND	77E12	31N10	A20	300	26.9				A	125	4	0300–0900	25
26			MENADO	INS	124E55	01N32	A18	5	7.4				A	58	5	2100–1600	
27			CORK 1	IRL	08W24	51N53	A20	10	12.1				A	120	4	0000–2400	
28			TEHERAN	IRN	51E27	35N41	A20	100	22.1				A	140	3	0000–2400	
29			KITAMI	J	144E16	44N01	A15	10	12.1				A	136	4	0000–2400	
30			INCHEON	KOR	126E42	37N24	C10	50	19.1				A	129	5	2300–1100	
31			INCHEON	KOR	126E42	37N24	C10	50	20.0	120	270–320	10.0	B		5	1100–2300	
32			PT MONIZ 3	MDR	16W11	32N50	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
33			KANGAR	MLA	100E13	06N29	A20	10	12.1				A	120	5	2200–1700	
34			MARRUPA	MOZ	37E30	13S12	C10	2	3.4				A	63	4	0400–2200	
35			CASABLANCA	MRC	07W35	33N34	A20	3	5.4				A	80	4	0600–2400	
36			CHINGUETTI	MTN	12W20	20N28	B20	20	15.1				A	132		0600–2400	
37			LANGTANG	NIG	09E50	09N10	C 9	20	13.6				A	75	4	0500–2300	
38			CABANATUAN NE	PHL	120E57	15N29	C 9	1	0.6				A	78	3	2100–1600	
39			TACLOBAN LEYTE	PHL	125E00	11N14	C 9	1	0.6				A	78	3	2100–1600	
40		S	GOROKA	PNG	145E23	06S05	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
41		S	KAINANTU	PNG	145E52	06S17	B10	2	3.0				A	30	5	1900–1300	
42		S	OKAPA	PNG	145E38	06S33	B10	2	3.0				A	30	5	1900–1300	
43			PALA	TCD	14E56	09N22	C 9	10	12.1				A			0400–2300	
44			MTWARA	TGK	40E00	10S20	C 9	20	13.6				A	80	4	0300–2100	
45			SAKON NAKHON	THA	104E10	17N15	A20	20	13.4				A	63	3	0000–2400	
46			USTKAMENOGORSK	URS	82E36	49N55	C10	30	14.8				A	190	4	0000–2400	
47			WALLIS	WAL	176W09	13S21	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
48			HISWA	YMS	44E54	12N48	C 9	200	25.1				A	130	4	0300–2200	
49			KALEMIE	ZAI	29E13	05S53	C 9	10	10.4				A	60	8	0000–2400	

1197 KHZ (75)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1197		MOCAMEDES	AGL	12E10	15S10	A20	5	7.4				A	63	3	0000–2400	
2	(75)		JOBAIL	ARS	49E40	27N00	C 9	20	15.1				A	120	3	0000–2400	24
3			ADELAIDE SA	AUS	138E35	34S50	A20	5	7.6				A	84	2	0000–2400	
4			GOLD COAST QLD	AUS	153E24	28S00	A20	5					B		4	1900–1400	
5		S	S CRUZ FLORES	AZR	31W08	39N27	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
6		S	V DO PORTO	AZR	25W08	36N57	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
7		S	GOMEL	BLR	31E01	52N25	C 9	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
8		S	MIADEL	BLR	26E54	54N53	C18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
9		S	MINSK	BLR	27E34	53N56	C 9	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
10		S	MOGHILEV	BLR	30E17	53N55	C18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
11			BANGASSOU	CAF	22E50	04N48	C 9	10	10.4				A	62	5	0400–2300	
12		S	CHUXIONG	CHN	101E28	25N02	A20	100	22.1				A	120	5	2000–1800	
13			HARBIN	CHN	126E52	45N49	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
14			JINING	CHN	113E05	41N02	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
15		S	PUER	CHN	101E02	22N57	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
16		S	WEIXI	CHN	99E12	27N10	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
17		S	WENSHAN	CHN	104E15	23N22	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
18		S	YUNLONG	CHN	99E19	25N56	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
19			LOUDIMA	COG	13E05	04S06	A20	10	10.4				A	69	5	0000–2400	
20			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	300	29.8	110	50– 70	10.8	B		4	0600–1800	
21			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	300	29.8		230–240	10.8	B				
22			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	300	33.8	60	0– 20	14.7	B		4	1800–0600	30
23			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	300	33.8		100–120	9.8	B				
24			MUENCHEN ISMAN	D	11E45	48N15	D 9	300	33.8		190–280	9.8	B				
25			ATHIEME	DAH	01E41	06N31	C10	5	7.4				A	63	4	0500–2400	
26			ALEXANDRIA	EGY	29E52	31N11	D 9	30	15.2				A	60	3	0000–2400	24
27			BAFATA	GNB	14W39	12N09	A20	5	7.4				A	63	3	0000–2400	
28			MALI	GUI	12W30	12N03	C 9	50	17.4				A	63	4	0000–2400	
29			CHHATARPUR	IND	79E33	24N52	A20	300	26.9				A	125	3	0300–0900	25
30			JODHPUR 1	IND	72E58	26N20	A20	20	15.1				A	125	4	0300–0900	25
31			JODHPUR ?	IND	72E58	26N20	A20	10	12.1				A	125	4	0900–0300	
32			SHILLONG 1	IND	91E56	25N34	A20	20	15.1				A	125	3	0300–0900	25
33			SHILLONG 2	IND	91E56	25N34	A20	20	15.1				A	125	3	0900–0300	
34			TINNEVELLY 1	IND	77E44	08N44	A20	20	15.1				A	125	3	0300–1000	25
35			TINNEVELLY 2	IND	77E44	08N44	A20	10	12.1				A	125	3	1000–0300	
36			PALENGKARAJA	INS	113E11	02S02	A18	5	7.4				A	63	6	2100–1600	
37			MOGHAN	IRN	48E00	39N40	A20	20	13.4				A	62	3	0200–2100	
38			ARBIL	IRQ	44E00	36N15	A18	50	17.4				A	38	6	0200–2300	
39			ASAHIKAWA	J	142E27	43N46	A15	0.1	–7.9				A	123	5	0000–2400	
40			HAGIWARA	J	137E14	35N50	A15	0.1	–9.6				A	66	5	0000–2400	
41			IIDA	J	137E49	35N30	A15	1	0.6				A	100	5	0000–2400	
42			KITAKYUSHU	J	130E52	33N53	A15	1	0.6				A	93	5	0000–2400	
43			KUMAMOTO	J	130E42	32N50	A15	5	12.0	240			B		4	0000–2400	
44			MITO	J	140E26	36N26	A15	5	9.1				A	104	4	0000–2400	
45			NANAO	J	136E57	37N02	A15	1	4.0	355			B		4	0000–2400	
46			DONGTUCHON	KOR	127E03	37N53	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
47			MOHALESHOEK	LSO	27E29	30S09	A20	2	3.0				A	30	4	0400–2200	
48			MACAU	MAC	113E33	22N12	A20	1	0.4				A	70	2	2200–1600	
49			MAJUNGA	MDG	46E20	15S42	C 9	10	10.0				A	252	4	0300–2000	
50			KUDAT	MLA	116E43	06N55	A20	10	13.4				A	150	5	0000–2400	
51			UNDERHAN	MNG	102E55	46N10	A18	5	9.1				A	120	4	2200–1500	
52			AGADIR	MRC	09W31	30N20	A18	20	13.4				A	70	4	0600–2400	24
53			KASUNGU	MWI	33E50	13S00	A20	2	3.6				A	92	3	0200–2300	
54			WANGANUI	NZL	175E05	39S58	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	

1197 KHZ (75)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1197		BACOLOD CITY	PHL	122E57	10N40	C 9	5	7.6				A	78	3	2100–1600	
2	(75)		DAVAO CITY	PHL	125E35	07N04	C 9	5	7.6				A	78	3	2100–1600	
3			COVASNA	ROU	26E17	45N50	A20	15	13.9				A	125	5	0000–2400	
4			BAIDOA	SOM	43E50	03N00	A18	10	10.4				A	60	4	0300–2100	
5			BANGKOK	THA	100E39	13N45	A20	20	13.4				A	51	2	0000–2400	
6			SAMSUN	TUR	36E00	41N39	D 9	20	15.1				A	127	4	0200–2300	
7		S	ANDIJAN	URS	72E21	40N47	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
8		S	KHANTYMANSIISK	URS	69E03	60N57	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
9		S	KZYL ORDA	URS	65E30	44N50	C10	30	14.8				A	190	4	0000–2400	

1206 KHZ (76)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1206		MAZAR I SHARIF	AFG	67E08 36N40	C 9	500	30.0	210	320–100	25.0	B		4	0100–2000	
2	(76)		KORCE	ALB	20E48 40N36	A20	10	11.0	215			B		5	0400–2300	(24)
3			KHURMAH	ARS	42E00 22N00	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
4			CANBERRA ACT	AUS	149E07 35S13	A20	5					B		3	0000–2400	
5			GRAFTON NSW	AUS	152E59 29S40	A20	5					B		3	1900–1400	
6			PERTH WA	AUS	115E54 31S56	A20	5	7.6				A	79	4	0000–2400	
7			KUNMING	CHN	102E50 25N10	A20	300	26.9				A	120	5	2000–1800	
8		S	SHIZUISHAN	CHN	106E40 39N09	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	YANCHI	CHN	107E30 37N47	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
10			YANJI SHI	CHN	129E30 42N54	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
11			NATITINGOU	DAH	01E23 10N18	C10	10	10.4				A	62	4	0500–2400	
12			BORDEAUX	F	00W11 44N57	D 9	300	32.0	267			B		3	0000–2400	
13			SIGATOKA	FJI	177E31 18S09	A20	2.5	4.0				A	30	3	1700–1200	
14			BHAWANI PATNA	IND	83E18 19N54	A20	300	26.9				A	125	3	0000–2400	
15			TEZPUR	IND	92E42 26N48	A20	300	26.9				A	125	3	0300–0900	25
16			UDIPI	IND	74E44 13N27	A20	300	26.9				A	125	3	0300–1000	25
17			DENPASAR	INS	115E14 08S40	A18	10	10.4				A	62	5	2100–1600	
18			HAIFA	ISR	35E03 32N49	D 9	100	23.0				A	100	3	0000–2400	33
19		S	KYOTO	J	135E46 35N03	A15	1	0.6				A	70	4	0000–2400	12
20		S	OSAKA	J	135E27 34N31	A15	50	17.6				A	85	4	0000–2400	12
21			NAKURU	KEN	36E05 00S07	C 9	40	18.1				A	130	4	0000–1600	
22			NAKURU	KEN	36E05 00S07	C 9	20	15.1				A	130	4	1600–2400	
23			CHEONGSONG	KOR	129E04 36N22	C10	1	2.1				A	120	6	0000–2400	
24			JEONGSEON	KOR	128E39 37N22	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
25			SAMJIYON	KRE	128E18 41N48	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
26			MIRI	MLA	113E59 04N23	A20	20	15.1				A	110	5	2000–1500	
27			INHAMBANE	MOZ	35E23 23S53	C10	50	17.3	290			B		4	0400–2200	
28			TARFAYA	MRC	12W55 27N55	C10	100	22.0	160	280– 60	10.0	B		6	0500–2400	24
29			YOLA	NIG	12E29 09N12	C 9	10	10.6				A	75	4	0500–2300	
30			DUNEDIN	NZL	170E30 45S53	A20	2	3.4				A	40	4	0000–2400	
31			NOVALICHES QC	PHL	121E02 14N44	C 9	10	10.6				A	77	3	2100–1600	
32			SURIGAO	PHL	125E29 09N47	C 9	1	0.6				A	77	3	2100–1600	
33		S	KOSZALIN	POL	16E22 54N01	A20	60	19.9				A	118	4	0000–2400	
34		S	LUBLIN	POL	22E40 51N00	A20	60	19.9				A	118	3	0000–2400	
35		S	MYSLIBORZ	POL	14E38 52N53	A20	10	12.1				A	118	4	0000–2400	
36		S	NOWY SACZ	POL	20E40 49N38	A20	10	12.1				A	118	5	0000–2400	
37		S	OLSZTYN	POL	20E32 53N51	A20	60	19.9				A	118	4	0000–2400	
38		S	WROCLAW	POL	17E03 50N58	C 9	200	25.1				A	118	4	0000–2400	
39		S	ZYWIEC	POL	19E11 49N41	A20	10	12.1				A	118	4	0000–2400	
40			RODRIGUES	ROD	63E26 19S42	A20	25	14.4				A	62	6	0200–2000	
41		S	BO	SRL	11W55 07N55	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
42		S	GODERICH	SRL	13W17 08N30	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
43		S	KABALA	SRL	11W35 09N35	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
44		S	KENEMA	SRL	11W10 07N50	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
45		S	LUNSAR	SRL	12W03 08N41	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
46		S	MAKENI	SRL	12W00 08N52	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
47		S	MOYAMBA	SRL	12W35 08N15	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
48		S	SEFADU	SRL	11W45 07N58	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
49			BOKORO	TCD	17E04 12N23	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
50			FT PORTAL	UGA	30E16 00N39	C 9	20	13.6				A	70	4	0300–2100	
51			SEMIPALATINSK	URS	80E15 50N25	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
52			SANAA 1	YEM	44E11 15N22	C 9	60	18.2				A	60	5	0300–2200	24
53			NDOLA	ZMB	28E40 13S00	A20	2	5.1				A	125	4	0200–2100	

1215 KHZ (77)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1215		LUSO	AGL	19E55	11S48	C10	1	0.4				A	58	3	0500–2200	
2	(77)		LUSHNJE	ALB	19E40	40N57	C 9	500	29.1				A	124	5	0300–2400	23/URS (24)
3			MEDINAH	ARS	39E33	24N28	C10	1	0.4				A	69	4	0300–2300	24
4			LAUNCESTON TAS	AUS	147E00	42S00	A20	10	12.1				A		4	1900–1400	
5			PEMBERTON WA	AUS	116E30	34S30	A20	10	12.1				A		3	2100–1600	
6			MYMENSINGH	BGD	90E24	24N44	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
7			AWALI	BHR	50E33	26N05	C 9	0.1	–9.6				A	60	6	0000–2400	
8			SEBELE	BOT	25E58	24S34	A20	50	17.4				A	100	4	0300–2100	
9		S	ANQING	CHN	117E00	30N30	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	AOHAN QI	CHN	119E42	42N20	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	DARLA	CHN	99E33	33N42	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
12		S	DINGNAN	CHN	115E01	24N45	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
13		S	ENSHI	CHN	109E28	30N17	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
14		S	FUYUAN	CHN	134E15	48N17	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
15		S	FUZHOU 2	CHN	116E19	28N00	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
16		S	GANGCA	CHN	100E10	37N20	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
17		S	HAILAR	CHN	119E45	49N02	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
18		S	HEFEI	CHN	117E19	31N46	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
19		S	HEXIGTEN QI	CHN	117E22	43N12	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
20		S	HEZE	CHN	115E27	35N15	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
21		S	HUIZHOU	CHN	114E24	23N05	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
22		S	HUMA	CHN	126E36	51N35	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
23		S	HUOQIU	CHN	116E15	32N20	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
24		S	JAGDAQI	CHN	124E05	50N25	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
25		S	JIAN SHI	CHN	114E59	27N08	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
26		S	JIAYIN	CHN	130E21	48N42	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
27		S	JIMO	CHN	120E28	36N23	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
28		S	JINAN	CHN	116E57	36N43	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
29		S	JINGDEZHEN	CHN	117E11	29N17	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
30		S	JINHUA	CHN	119E30	29N15	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
31		S	KENLI	CHN	118E35	37N38	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
32		S	KUANDIAN	CHN	124E42	40N44	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
33		S	LINFEN	CHN	111E31	36N05	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
34		S	LINGQIU	CHN	114E14	39N26	A20	1	0.4				A	60	4	2000–1800	
35		S	LISHI	CHN	111E08	37N31	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
36		S	LONGJIANG	CHN	123E14	47N20	A20	1	0.4				A	60	4	2000–1800	
37		S	LUDA	CHN	121E30	38N54	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
38		S	MUDANJIANG	CHN	129E36	44N36	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
39		S	NINGBO	CHN	121E32	29N52	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
40		S	NINGGUO	CHN	118E58	30N38	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
41		S	PANSHAN	CHN	122E02	41N08	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
42		S	PENGHU	CHN	119E33	23N34	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
43		S	PINGHU	CHN	121E01	30N42	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
44		S	RUIJIN	CHN	116E00	25N50	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
45		S	SHASHI	CHN	112E14	30N18	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
46		S	SHIYAN	CHN	110E47	32N36	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
47		S	SHUANGYASHAN	CHN	131E05	46N32	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
48		S	SHUO XIAN	CHN	112E25	39N18	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
49		S	SU XIAN	CHN	116E58	33N39	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
50		S	SUIHUA	CHN	126E50	46N34	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
51		S	SUIZHONG	CHN	120E20	40N21	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
52		S	SUZHOU	CHN	120E41	31N18	A20	5	7.4				A	60	3	2000–1800	
53		S	TAIZHOU	CHN	119E55	32N30	A20	5	7.4				A	60	3	2000–1800	
54		S	TONGREN 1	CHN	102E01	35N31	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	

1215 KHZ (77)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1215	S	WENZHOU	CHN	120E36	28N06	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
2	(77)	S	WUHAN	CHN	114E20	30N36	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
3		S	WULIAN	CHN	119E12	35N45	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
4		S	XIUSHUI	CHN	114E34	29N03	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
5		S	YANGQUAN	CHN	113E35	37N52	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
6		S	YANTAI	CHN	121E18	37N36	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	YINGDE	CHN	113E24	24N10	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	YULI	CHN	121E19	23N20	A20	20	15.1				A	120	5	2000–1800	
9		S	ZAOYANG	CHN	112E45	32N08	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	ZAOZHUANG	CHN	117E34	34N52	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	ZHANJIANG	CHN	110E24	21N12	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
12			LAS PALMAS	CNR	15W25	28N05	A20	20	13.4				A	60	4	0000–2400	
13			KIBANGOU	COG	12E21	03S28	A20	10	10.4				A	62	5	0000–2400	
14			GHIMBI	ETH	35E49	09N11	C 9	10	10.4				A	62	3	0400–2100	
15		S	BRIGHTON	G	00W15	50N50	A20	1	0.6				A	82	4	0000–2400	
16		S	BROOKMANS PARK	G	00W11	51N44	A20	50	19.0	170			B		4	0000–2400	
17		S	BURGHEAD	G	03W28	57N42	A20	20	16.4				A	152	4	0000–2400	
18		S	DROITWICH	G	02W06	52N18	A20	30	18.0	40			B		3	0000–2400	
19		S	FAREHAM	G	01W13	50N51	A20	1	1.0	305			B		4	0000–2400	
20		S	HULL	G	00W14	53N43	A20	0.2	–6.6				A	38	3	0000–2400	
21		S	LISNAGARVEY	G	06W04	54N30	A20	10	12.1				A	110	4	0000–2400	
22		S	LONDONDERRY	G	07W20	55N00	A20	0.3	–5.2				A	30	5	0000–2400	
23		S	MOORSIDE EDGE	G	01W54	53N38	A20	50	20.0	90			B		4	0000–2400	
24		S	MOORSIDE EDGE	G	01W54	53N38	A20	50	20.0	270			B				
25		S	NEWCASTLE	G	01W34	54N56	A20	2	3.4				A	38	4	0000–2400	
26		S	PLYMOUTH	G	04W08	50N24	A20	1	0.4				A	34	5	0000–2400	
27		S	POSTWICK	G	01E24	52N38	A20	1	0.4				A	38	3	0000–2400	
28		S	REDMOSS	G	02W05	57N07	A20	2	3.6				A	76	5	0000–2400	
29		S	REDRUTH	G	05W13	50N13	A20	2	3.4				A	38	5	0000–2400	
30		S	TYWYN	G	04W06	52N35	A20	0.5	–2.6				A	38	4	0000–2400	
31		S	WASHFORD	G	03W21	51N10	A20	60	19.9				A	137	4	0000–2400	
32		S	WESTERGLEN	G	03W50	55N58	A20	40	19.0	90			B		4	0000–2400	
33		S	WESTERGLEN	G	03W50	55N58	A20	40	19.0	270			B				
34			DELHI 1	IND	77E12	28N38	A20	10	12.1				A	125	3	0900–0300	
35			DELHI 2	IND	77E12	28N38	A20	20	15.1				A	125	3	0300–0900	25
36			MADURAI 1	IND	78E15	09N25	A20	20	15.1				A	125	3	0300–1000	25
37			MADURAI 2	IND	78E15	09N25	A20	10	12.1				A	125	3	1000–0300	
38			DJAKARTA	INS	106E45	06S23	A18	10	10.4				A	61	5	2200–1700	
39			CHALUS	IRN	51E25	36N40	A20	20	13.4				A	66	2	0200–2100	
40			JAECHEON	KOR	128E13	37N17	C10	10	12.1				A	120	6	0000–2400	
41			HAEJU	KRE	125E42	38N03	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
42			MORONDAVA	MDG	44E18	20S17	C 9	20	15.1				A	124	4	0300–2000	
43			DELIMARA	MLT	14E34	35N49	D 9	600	35.0	75	170–340	8.0	B		4	0000–2400	23/URS
44			TAHOUA	NGR	05E10	15N00	C 9	300	26.9				A	120	4	0000–2400	18/NIG
45			MONGUN	NIG	09E32	09N15	C 9	20	13.6				A	75	4	0500–2300	18/NGR
46		S	DARGAVILLE	NZL	173E53	35S57	A20	2	3.4				A	50	3	0000–2400	
47		S	KAIKOHE	NZL	173E52	35S22	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
48			NOOKUNDI	PAK	63E20	28N40	A20	10	10.4				A	53	4	0000–2000	
49			CEBU CITY	PHL	123E56	10N19	C 9	5	7.6				A	76	3	2100–1600	
50			DAGUPAN CITY	PHL	120E20	16N03	C 9	5	7.6				A	76	3	2100–1600	
51		S	KANDRIAN	PNG	149E33	06S34	B10	2	3.0				A	30	6	1900–1300	
52		S	KIMBE	PNG	150E25	05S17	B10	10	10.6				A	80	6	1900–1300	
53			BAKEL	SEN	12W28	14N55	C 9	20	13.4				A	50	4	0600–2400	
54			ARUSHA	TGK	36E40	03S00	C 9	50	17.4				A	64	4	0300–2100	

1215 KHZ (77)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1215	PHRAE	THA	100E09 18N08	A20	10	10.4				A	62	5	0000–2400	
2	(77)	SURAT THANI	THA	99E12 09N07	A20	50	17.4				A	60	3	0000–2400	
3		GAZIANTEP	TUR	37E22 37N04	D 9	10	10.4				A	52	4	0200–2300	
4		S KURSK	URS	36E15 51N45	A16	20	13.0				A	190	4	0000–2400	
5		OMSK	URS	73E25 55N01	A16	100	20.0				A	190	4	0000–2400	23/MLT
6		S ORISSARE	URS	23E30 58N56	C 9	30	14.8				A	190	4	0000–2400	
7		S TARTU	URS	26E35 58N23	C 9	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
8		TSKHINVALI	URS	44E00 42N18	A18	25	14.0				A	190	4	0000–2400	
9		HISWA	YMS	44E54 12N49	C 9	200	26.0	26	140–270	13.0	B		4	0300–2200	24

1224 KHZ (78)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1224		DIRIYAH	ARS	46E37	24N39	C10	1	2.1				A	107	4	0300–2300	24
2	(78)		MELBOURNE VIC	AUS	144E47	37S43	A20	10	10.4				A	65	2	1900–1400	
3			VIDIN	BUL	22E40	43N39	C 9	1000	30.0				A	257	4	0000–2400	
4			CHENGDU	CHN	104E00	30N42	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
5		S	HENGCHUN	CHN	120E43	22N01	A20	10	12.1				A	120	5	2000–1800	
6		S	JIAYI	CHN	120E26	23N28	A20	10	12.1				A	120	5	2000–1800	
7		S	XINZHU	CHN	120E58	24N48	A20	100	22.1				A	120	5	2000–1800	
8			YOKO	CME	12E50	05N23	C 9	1	2.1				A	122	4	0500–2300	
9		S	ALGECIRAS	E	05W30	36N10	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
10		S	CUENCA	E	02W10	40N05	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
11		S	GIJON	E	05W40	43N30	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
12		S	JAEN	E	03W45	37N45	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
13		S	LA CORUNA	E	08W25	43N20	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
14		S	MURCIA	E	01W10	38N00	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
15		S	PALMA MALLORCA	E	02E40	39N35	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
16		S	S SEBASTIAN	E	02W00	43N20	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
17		S	TALAVERA REINA	E	04W50	39N55	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
18		S	ZARAGOZA	E	00W55	41N40	D 9	25	14.4				A	60	4	0000–2400	19
19			ASSEN	HOL	06E33	53N00	D 9	20	13.4				A	60	4	0000–2400	
20			PO	HVO	01W08	11N10	A20	30	16.9				A	123	4	0000–2400	
21			BARMER	IND	71E18	25N45	A20	20	15.1				A	125	4	0300–0900	25
22			CALCUTTA 1	IND	88E23	22N36	A20	20	15.1				A	125	3	0300–0900	25
23			CALCUTTA 2	IND	88E23	22N36	A20	10	12.1				A	125	3	0900–0300	
24			GORAKHPUR	IND	83E28	26N52	A20	20	15.1				A	125	3	0300–0900	25
25			GULBARGA	IND	76E54	17N19	A20	20	15.1				A	125	3	0300–1000	25
26			ITANAGAR	IND	94E42	27N12	A20	20	15.1				A	125	4	0300–0900	25
27			NAGPUR	IND	79E03	21N06	A20	20	15.1				A	125	3	0300–0900	25
28			SRINAGAR 1	IND	74E49	34N04	A20	20	15.1				A	125	3	0300–0900	25
29			SRINAGAR 2	IND	74E49	34N04	A20	10	12.1				A	125	3	0900–0300	
30			BEER SHEVA	ISR	34E32	31N14	D 9	10	10.4				A	55	3	0000–2400	33
31			KANAZAWA	J	136E37	36N32	A15	10	12.1				A	114	4	0000–2400	18/KOR
32			GARISSA	KEN	39E40	00S25	C 9	10	10.6				A	100	4	0000–2400	
33			SUWEON	KOR	127E02	37N16	C10	100	22.1				A	135	5	0000–2400	18/J
34		S	JOHORE BAHRU	MLA	103E45	01N27	A20	50	20.4				A	150	5	2200–1700	
35		S	TRONOH	MLA	100E59	04N23	A20	100	23.4				A	150	5	2200–1700	
36			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36	25S58	C10	10	10.4				A	60	4	0400–2200	31
37			MOCIMBOA	MOZ	40E45	13S02	C10	50	17.5	230	330–130	7.0	B		4	0400–2200	
38			NAMPULA	MOZ	39E16	15S06	C10	5	7.4				A	60	4	0400–2200	31
39			KWAJALEIN	MRL	167E44	08N44	A20	1	0.4				A	46	3	0000–2400	
40			TIEBAGHI	NCL	164E13	20S28	A20	10	10.4				A	50	3	0000–2400	
41			JOS 1	NIG	08E53	09N52	C 9	20	13.6				A	75	4	0500–2300	
42			KEETMANSHOOP	NMB	18E08	26S35	A20	50	19.1				A	122	2	0000–2400	
43			OBAN	NZL	168E08	46S52	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
44			CATBALOGAN	PHL	124E53	11N46	C 9	1	0.6				A	76	3	2100–1600	
45			JOLO SULU	PHL	121E00	06N03	C 9	1	0.6				A	76	3	2100–1600	
46			LUCENA QUEZON	PHL	121E36	13N57	C 9	5	7.6				A	76	3	2100–1600	
47			LE PORT 2	REU	55E18	20S55	A20	10	10.6				A	100	3	0000–2400	
48			OESTERSUND	S	14E36	63N07	D 9	600	30.0				A	120	6	0000–2400	
49			ZIGUINCHOR	SEN	16W15	12N35	C 9	20	15.1				A	125	5	0600–2400	
50			GUEREDA	TCD	22E06	14N31	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
51		S	BANGKOK	THA	100E37	13N55	A20	10	10.4				A	63	2	0000–2400	
52		S	CHIANG RAI	THA	99E49	19N54	A20	10	10.4				A	60	5	0000–2400	
53			JJINJA	UGA	33E14	00N29	C 9	10	10.4				A	60	4	0300–2100	
54			DJAMBUL	URS	71E22	42N55	A18	150	25.8	340	140–180	7.0	A		4	0000–2400	

1224 KHZ (78)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1224	SOVETSKAIA GVN	URS	140E20 48N58	A18	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
2	(78)	UST KUT	URS	105E41 56N46	A18	50	17.0				A	190	4	0000–2400	

1233 KHZ (79)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1233		LUANDA	AGL	13E20	08S50	A20	5	7.4				A	62	3	0000–2400	
2	(79)		JEDDAH	ARS	39E09	21N14	C 9	20	15.1				A	120	3	0400–1400	24
3			NEWCASTLE NSW	AUS	151E40	32S48	A20	10	10.6				A	91	3	1900–1400	
4			LIEGE	BEL	05E34	50N40	D 9	50	19.1				A	130	4	0600–1800	7
5			LIEGE	BEL	05E34	50N40	D 9	50	17.0	270	70–110	–7.0	B		4	1800–0600	
6		S	ANHUA	CHN	111E13	28N22	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	CHANGSHA SHI	CHN	112E45	28N09	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
8		S	HABAHE	CHN	87E03	48N04	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	LEIYANG	CHN	112E51	26N25	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	NINGYUAN	CHN	111E59	25N35	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	QIANYANG	CHN	110E09	27N20	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
12		S	TAXKORGAN	CHN	75E08	37N42	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
13		S	URUMQI SHI	CHN	87E30	43N35	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
14		S	YONGSHUN	CHN	109E51	29N00	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
15			KOUSSERI	CME	14E57	12N02	C 9	20	15.1				A	121	4	0500–2300	
16			GAMBOMA	COG	15E52	01S52	A20	10	10.4				A	61	5	0000–2400	
17			BONDOUKOU	CTI	02W47	08N08	C 9	10	12.1				A		7	0600–2400	
18			OUELLE	CTI	04W01	07N17	C 9	1	0.4				A		7	0600–2400	
19			C GRECO	CYP	34E04	34N57	D 9	600	34.0	200	320–350	9.0	B		4	0000–2400	
20			GHIMBI	ETH	35E49	09N11	C 9	10	10.4				A	61	3	0400–2100	
21			PT GENTIL	GAB	08E42	00S42	C 9	5	7.4				A		4	0400–2400	
22			BAFATA	GNB	14W39	12N09	A20	5	7.4				A	62	3	0000–2400	
23			PUTTUR	IND	75E12	12N42	A20	20	15.1				A	120	4	0000–2400	
24			RAMPUR	IND	79E04	28N48	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
25			SURAT	IND	72E52	21N12	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
26			SURATGARH	IND	73E54	29N24	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
27			TURA	IND	90E12	25N36	A20	20	15.1				A	120	3	0000–2400	
28			VIZAGAPATAM	IND	83E20	17N42	A20	20	15.1				A	120	4	0300–1000	25
29			PONTIANAK	INS	109E16	00S05	A18	50	17.6				A	70	5	2100–1600	
30			MAKU	IRN	44E25	39N15	A20	20	13.4				A	61	3	0200–2100	
31			AOMORI	J	140E39	40N47	A15	5	9.0	40			B		5	0000–2400	
32			NAGASAKI	J	129E53	32N43	A15	5	7.6				A	83	5	0000–2400	
33			MOMBASA	KEN	39E40	04S05	C 9	50	19.1				A	100	4	0000–2400	
34			KUMI	KOR	128E20	36N07	C10	1	0.6				A	80	6	0000–2400	
35			PYEONGCHANG	KOR	128E23	37N22	C10	1	2.1				A	120	6	0000–2400	
36			YEONGYANG	KOR	129E07	36N39	C10	1	2.1				A	120	6	0000–2400	
37			JUNGGANG	KRE	126E44	41N45	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
38			SELAMA	MLA	100E40	05N12	A20	10	12.1				A	120	5	2200–1700	
39			SAINSHAND	MNG	110E05	44N50	A18	5	9.1				A	120	4	2200–1500	
40			MARRUPA	MOZ	37E30	13S12	C10	1	0.4				A	40	4	0400–2200	
41			TANGER	MRC	05W50	35N45	C 9	200	25.0	110	310–. 50	16.0	B		4	0700–2400	24
42			OHAKUNE	NZL	175E29	39S24	A20	1	0.4				A	50	6	0000–2400	
43			BACOLOD CITY	PHL	122E57	10N12	C 9	1	0.6				A	75	3	2100–1600	
44			DAVAO CITY	PHL	125E35	07N05	C 9	5	7.6				A	75	3	2100–1600	
45		S	KOROBA	PNG	142E44	05S42	B10	2	3.0				A	30	5	1900–1300	
46		S	MENDI	PNG	143E40	06S10	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
47		S	TARI	PNG	142E57	05S51	B10	2	3.0				A	30	5	1900–1300	
48			AL KHAISAH	QAT	51E25	25N24	C 9	100	28.0	130	180– 60	18.0	B		5	0300–2100	24
49		S	CES BUDEJOVICE	TCH	14E31	48N58	C 9	100	22.1				A	100	5	0000–2400	
50		S	KARLOVY VARY	TCH	12E52	50N15	C 9	50	19.1				A	100	5	0000–2400	
51		S	PLZEN	TCH	13E23	49N45	C 9	100	22.1				A	100	4	0000–2400	
52		S	PRAHA 2	TCH	14E31	50N22	C 9	750	32.2				A	140	4	0000–2400	
53		S	STRAKONICE	TCH	13E55	49N17	C 9	7	8.9				A	60	5	0000–2400	
54			DAPANGO	TGO	00E12	10N51	A20	10	10.4				A	60	4	0000–2400	

1233 KHZ (79)

	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1233	UDON THANI	THA	102E47	17N23	A20	10	10.4				A	60	3	0000–2400	
2	(79)	NUKUALOFA	TON	175W10	21S08	A20	10	10.4				A	61	2	1800–1000	
3		DARGAN ATA	URS	62E14	40N27	A18	50	17.4				A	60	4	0000–2400	

1242 KHZ (80)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1242		HENRIQCARVALHO	AGL	20E24 09S40	A20	5	7.4				A	62	3	0000–2400	
2	(80)		GIZAN	ARS	42E31 16N52	C 9	20	15.1				A	120	3	0400–1400	24
3			DARWIN NT	AUS	130E51 12S26	A20	10	10.4				A	53	3	1900–1400	
4			OAKEY QLD	AUS	151E45 27S28	A20	5	7.4				A	60	3	0000–2400	
5			PT AUGUSTA SA	AUS	137E56 32S42	A20	5					B		3	1900–1400	
6			SALE VIC	AUS	147E02 38S03	A20	5					B		2	1900–1400	
7			BUJUMBURA	BDI	29E30 03S28	C 9	100	22.1				A	120	4	0300–2400	
8			SG HANCHING	BRU	114E58 04N57	A20	20	13.4				A	55	4	2200–1500	
9			PHNOM PENH	CBG	104E55 11N34	C10	1	0.4				A	61	3	0000–2400	
10		S	BIJIANG	CHN	98E52 26N34	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
11		S	BINCHUAN	CHN	100E33 25N50	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
12		S	CHANGNING	CHN	99E29 24N51	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
13		S	GEJIU	CHN	103E08 23N21	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
14			JIAYIN	CHN	130E21 48N42	A20	100	21.0	310	90–170	14.0	B		4	2000–1800	
15		S	JINGHONG	CHN	100E43 22N01	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
16		S	QUJING	CHN	103E40 25N28	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
17			SHENYANG	CHN	123E36 41N54	A20	100	21.0	280	60–140	14.0	B		4	2000–1800	
18		S	ZHAOTONG	CHN	103E34 27N20	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
19			MINDELO	CPV	24W59 16N53	A18	10	10.4				A	40	6	1900–2400	
20			PORT FUAD	EGY	32E20 31N05	D 9	20	15.1				A	100	3	0000–2400	24
21			~~MARSEILLE~~	~~F~~	~~05E20 43N28~~	~~D 9~~	~~300~~	~~32.0~~	~~305~~	~~60– 90~~	~~25.0~~	~~B~~		~~5~~	~~0000–2400~~	
22		S	PUUMALA	FNL	28E04 61N30	D 9	45	18.6				A	100	5	0000–2400	
23		S	VAASA 1	FNL	21E38 63N10	D 9	600	29.8	340	150–160	24.8	B		4	0000–2400	
24			TOUGUE	GUI	11W35 11N30	C 9	30	15.2				A	60	4	0000–2400	
25			KOUDOUGOU	HVO	02W30 12N22	A20	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
26			ADILABAD	IND	78E30 19N48	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
27			ALMORA	IND	79E38 29N35	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
28			BHUJ	IND	69E43 23N15	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
29			LEH	IND	77E35 34N09	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
30			VARANASHI 1	IND	83E00 25N20	A20	300	26.9				A	120	3	0300–0900	25
31			VARANASHI 2	IND	83E00 25N20	A20	100	22.1				A	120	3	0900–0300	
32			BOGOR SEMPLAK	INS	106E47 06S36	A18	10	10.4				A	60	5	2200–1700	
33			JAZIREH SERRI	IRN	54E30 25N55	A20	400	29.0	210	320– 90		B		4	0200–2100	
34			KERMAN	IRN	56E58 30N15	A20	10	10.4				A	60	3	0300–1400	
35			TEL AVIV 3	ISR	34E47 32N04	D 9	10	10.4				A	50	3	0000–2400	33
36			TOKYO	J	139E59 35N23	A15	100	22.1				A	122	4	0000–2400	
37			MASAN	KOR	128E35 35N08	C10	10	12.1				A	100	4	0000–2400	
38			RYWON	KRE	128E40 40N21	A16	30	16.9				A	105		2000–1800	
39		S	KOBDO	MNG	91E48 48N10	A18	5	9.1				A	120	5	2200–1500	
40		S	ULAN GOM	MNG	92E00 50N00	A18	5	9.1				A	120	5	2200–1500	
41		S	ULIASUTAI	MNG	96E50 47N40	A18	5	9.1				A	120	5	2200–1500	
42			KEFFI	NIG	07E45 08N50	C 9	20	13.6				A	75	4	0500–2300	
43		S	MURUPARA	NZL	176E38 38S28	A20	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
44		S	WHAKATANE	NZL	176E54 38S03	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
45			MALABON RIZAL	PHL	120E57 14N40	C 9	10	10.6				A	75	3	2100–1600	
46			OZAMIS CITY	PHL	123E50 08N08	C 9	5	7.6				A	75	3	2100–1600	
47			GOZ BEIDA	TCD	21E26 12N14	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
48			ROI ET	THA	103E38 16N03	A20	10	10.4				A	54	3	0000–2400	
49			SURAT THANI	THA	99E20 09N09	A20	100	23.0	200			B		3	0000–2400	
50		S	DONETSK	UKR	37E29 47N56	A16	30	14.8				A	190	4	0000–2400	
51		S	KIEV	UKR	30E49 50N30	A16	150	21.8				A	190	4	0000–2400	
52		S	ODESSA	UKR	30E45 46N29	A16	30	14.8				A	190	4	0000–2400	
53		S	SIMFEROPOL	UKR	34E06 44N56	A16	50	17.0				A	190	4	0000–2400	

1242 KHZ (80)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1242	S	TIRASPOL	URS	29E37 46N50	A16	20	13.0				A	190	4	0000–2400	
2	(80)	S	VOLOTCHISK	URS	26E20 48N30	A16	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
3			OHRID 1	YUG	20E47 41N08	D 9	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
4			STUDENT	YUG	14E29 46N03	D 9	1	0.4				A	50	6	0800–1600	
5			MWENEDITU	ZAI	23E10 06S13	C 9	1	0.4				A	60	8	0000–2400	

1251 KHZ (81)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1251		MENONGUE	AGL	17E40	14S40	A20	5	7.4				A	62	3	0000–2400	
2	(81)		DHAHRAN	ARS	50E06	26N18	A20	0.1	–9.6				A	38	4	0100–2400	24
3			RIYADH	ARS	46E23	24N30	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
4			DUBBO NSW	AUS	148E40	32S16	A20	5	7.6				A	96	3	1900–1400	
5			HEFEI	CHN	117E19	31N46	A20	5	7.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	MADO	CHN	98E14	34N50	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
7		S	XINING	CHN	101E50	36N35	A20	100	22.1				A	120	5	2000–1800	
8		S	YUSHU 2	CHN	97E00	33N00	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
9			APLAHOUE	DAH	01E40	06N57	C10	5	7.4				A	60	4	0500–2400	
10			MAKALE	ETH	39E28	13N31	C 9	10	10.4				A	60	3	0400–2100	
11			FRANCEVILLE	GAB	13E33	01S36	C 9	2	3.4				A		5	0400–2400	
12			SEKKONG	HKG	114E06	22N25	A20	2	3.4				A	60	4	0700–1600	
13		S	BALATONSZABADI	HNG	18E07	46N55	D 9	500	30.4				A	145	4	0000–2400	
14		S	NYIREGYHAZA	HNG	21E45	47N56	D18	40	18.1				A	115	4	0000–2400	
15			ROERMOND	HOL	05E44	51N11	D 9	20	13.0	100	280–290	10.0	B		4	0000–2400	
16			BIKANER	IND	73E22	28N01	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
17			CUTTACK	IND	85E55	20N35	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
18			IMPHAL 1	IND	93E58	24N44	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
19			IMPHAL 2	IND	93E58	24N44	A20	10	12.1				A	120	3	0900–0300	
20			MADRAS	IND	80E17	13N04	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
21			MANGALORE	IND	74E48	12N48	A20	20	15.1				A	120	4	0300–1000	25
22			SANGLI	IND	74E36	16N53	A20	20	15.1				A	120	3	0000–2400	
23			BANDA ATJEH	INS	95E20	05N30	A18	10	10.4				A	61	5	2200–1700	
24			MATARAM	INS	116E08	08S36	A18	10	10.4				A	60	4	2100–1600	
25			DUBLIN 1	IRL	06W18	53N21	A20	20	13.4				A	60	4	0000–2400	
26			FARAHABAD SARI	IRN	53E04	36N34	A20	20	15.0	90	120–150		B		2	0200–2100	
27			FARAHABAD SARI	IRN	53E04	36N34	A20	20	15.0		230–260		B				
28			FARAHABAD SARI	IRN	53E04	36N34	A20	20	15.0		330– 50		B				
29			DAEGU	KOR	128E32	35N54	C10	10	10.6				A	83	5	0000–2400	
30			TRIPOLI KM16	LBY	13E00	32N50	D 9	500	33.0	215	20 70	20.0	B		4	0400–2400	24
31			TULEAR	MDG	43E41	23S28	C 9	5	7.6				A	93	4	0300–2000	
32			AIOUN ATROUSS	MTN	09W33	16N40	B20	20	15.1				A	120		0600–2400	24
33			DOSSO	NGR	03E11	13N03	C 9	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
34			AUCKLAND	NZL	174E38	36S51	A20	5	9.1				A	120	3	0000–2400	
35			NOORPURNAURANG	PAK	71E25	29N10	A20	2	3.4				A	33	3	0000–2000	
36			BUTUAN AGUSAN	PHL	125E32	08N57	C 9	1	0.6				A	74	3	2100–1600	
37			SORSOGON SOR	PHL	124E00	12N58	C 9	1	0.6				A	74	3	2100–1600	
38		S	BEREINA	PNG	146E31	08S39	B10	2	3.0				A	30	3	1900–1300	
39		S	KUPIANO 1	PNG	148E13	10S04	B10	2	3.0				A	30	3	1900–1300	
40		S	PT MORESBY	PNG	147E12	09S26	B10	10	10.6				A	80	3	1900–1300	
41		S	TAPINI	PNG	146E59	08S22	B10	2	3.0				A	30	5	1900–1300	
42			NAHA	RYU	127E41	26N14	A15	5	7.6				A	68	4	0000–2400	
43			SAFOTU	SMO	172W21	13S26	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
44			DUSA MAREB	SOM	46E20	05N30	A18	10	10.4				A	60	4	0300–2100	
45			KELO	TCD	15E48	09N18	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
46			MPANDA	TGK	31E00	06S30	C 9	10	12.1				A	126	4	0300–2100	
47			BANGKOK	THA	100E30	13N45	A20	20	13.4				A	54	2	0000–2400	
48			DUBAI	UAE	55E16	25N14	C 9	50	17.4				A	60	5	0200–2100	24
49		S	ALEKSANDROVSKO	URS	43E00	44N20	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
50			LENINABAD	URS	69E40	40N17	A18	25	14.0				A	190	4	0000–2400	
51		S	TCHERKESSK	URS	42E02	44N14	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
52			VLADIVOSTOK	URS	131E53	43N07	C 9	1000	35.0	45	200–250	20.0	B		4	2200–0800	
53			VLADIVOSTOK	URS	131E53	43N07	C 9	500	32.0	45	200–250	17.0	B		4	0800–2200	

1260 KHZ (82)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1260		DALATANDO	AGL	14E55 09S55	A20	5	7.4				A	62	3	0000–2400	
2	(82)		FIER	ALB	19E35 40N40	A20	1	0.4				A	60	3	0400–2300	
3			DAMMAM	ARS	50E10 26N24	C 9	20	15.1				A	120	3	0000–2400	
4			PT HEDLAND WA	AUS	118E40 20S24	A20	5	7.4				A		3	2100–1600	
5			SHEPPARTON VIC	AUS	145E31 36S23	A20	5	9.1				A	130	2	1900–1400	
6			HORTA	AZR	28W36 38N32	A20	1	0.4				A	60	4	0000–2400	
7			DACCA	BGD	90E26 23N43	C 9	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
8		S	ANSHAN	CHN	122E58 41N07	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	FUSHUN SHI	CHN	123E53 41N51	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	FUXIN SHI	CHN	121E38 42N02	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
11		S	JIANCHANG	CHN	119E48 40N49	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
12		S	ONGNIUD QI	CHN	118E54 42N55	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
13		S	ZHUANGHE	CHN	123E01 39N41	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
14			BANYO	CME	11E48 06N51	C 9	20	15.1				A	119	4	0500–2300	
15			NGAOUNDERE	CME	13E29 07N24	C 9	30	16.9				A	119	4	0500–2300	
16			PRAIA	CPV	23W30 14N55	A18	30	15.2				A	40	6	1900–2400	
17			S M DI GALERIA	CVA	12E19 42N03	D 9	50	18.0	195	07– 40	3.0	B		4	0600–2400	
18			S M DI GALERIA	CVA	12E19 42N03	D 9	50	18.0		90–140	3.0	B				
19			S M DI GALERIA	CVA	12E19 42N03	D 9	50	18.0		250–285	7.0	B				
20			DJOUGOU	DAH	01E40 09N44	C10	10	10.4				A	60	4	0500–2400	
21		S	ALCALA HENARES	E	03W20 40N30	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
22		S	ALMERIA	E	02W30 36N50	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
23		S	CALAHORRA	E	02W00 42N20	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
24		S	CASTELLON	E	00W00 40N00	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
25		S	EIBAR	E	02W30 43N10	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
26		S	ELCHE	E	00W40 38N20	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
27		S	FREGENAL	E	06W40 38N10	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
28		S	LA LINEA	E	05W20 36N10	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
29		S	LINARES	E	03W40 38N10	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
30		S	MANRESA	E	01E50 41N40	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
31		S	ORENSE	E	07W50 42N20	D 9	5	7.4				A	60	5	0000–2400	19
32		S	PALENCIA	E	04W30 42N00	D 9	5	7.4				A	60	4	0000–2400	19
33			HARRAR	ETH	42E08 09N18	C 9	10	10.4				A	60	3	0400–2100	
34			LEICESTER	G	01W09 52N37	A20	0.2	–7.0				A	30	3	0000–2400	
35			RHODOS	GRC	28E10 36N15	C 9	500	33.0	135	240–250	5.0	B		3	0000–2400	
36			RHODOS	GRC	28E10 36N15	C 9	500	33.0		20– 30	5.0	B				
37			AMBIKAPUR 1	IND	83E04 23N10	A20	300	26.9				A	120	4	0300–0900	25
38			AMBIKAPUR 2	IND	83E04 23N10	A20	50	19.0	110	275–295	13.0	B		4	0900–0300	
39			BARODA	IND	73E16 22N17	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
40			JAMMU	IND	74E49 32N47	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
41			MATHURA	IND	77E40 27N30	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
42			SILIGURI	IND	88E30 26N42	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
43			SENDAI	J	140E53 38N23	A15	20	15.1				A	109	4	0000–2400	
44			NAMWEON	KOR	127E23 35N24	C10	10	10.4				A	60	6	0000–2400	
45			ICHON	KRE	126E52 38N28	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
46			ZWEDRU	LBR	08W08 06N04	A20	10	10.4				A	60	5	0500–2400	
47			KUALA DUNGUN	MLA	103E25 04N45	A20	5	7.4				A	61	5	0000–2400	
48			CABRAL	MOZ	35E08 13S18	C10	50	17.3	100			B		4	0400–2200	
49			AOUPINIE 1	NCL	165E16 21S11	A20	20	13.4				A	60	3	0000–2400	
50			WINDHOEK	NMB	17E06 22S35	A20	100	22.1				A	119	3	0000–2400	
51			CHRISTCHURCH	NZL	172E37 43S31	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
52			KHAIRPUR	PAK	68E20 27N15	A20	100	22.1				A	120	4	0000–2400	
53			CEBU CITY	PHL	123E55 10N19	C 9	5	7.6				A	74	3	2100–1600	
54			ROSALES PANG	PHL	120E36 15N53	C 9	1	0.6				A	74	3	2100–1600	

1260 KHZ (82)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1260	S	BOLESLAWIEC	POL	15E28	51N12	C 9	60	23.0	325	120–180	4.0	B		5	0000–2400	9
2	(82)	S	KIELCE	POL	20E42	50N38	C 9	60	23.0	340	130–190	4.0	B		4	0000–2400	9
3		S	MIASTKO	POL	17E18	53N59	C 9	10	12.1				A	109	5	0000–2400	9
4		S	NOWY TARG	POL	20E00	49N31	C 9	10	12.1				A	109	5	0000–2400	9
5		S	OPOLE	POL	18E09	50N37	C 9	60	23.0	330	120–180	4.0	B		5	0000–2400	9
6		S	SUWALKI	POL	22E27	54N00	C 9	60	19.9				A	109	4	0000–2400	9
7		S	SZCZECIN	POL	14E34	53N30	C 9	160	24.1				A	109	4	0000–2400	9
8			MUSOMA	TGK	34E00	01S50	C 9	20	15.1				A	121	4	0300–2100	
9			CHIANG RAI	THA	99E51	19N56	A20	50	17.6				A	80	5	0000–2400	
10		S	KCHENSKII	URS	37E42	51N48	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
11		S	KUZEMA	URS	34E12	65N22	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
12		S	LENDERY	URS	31E14	63N22	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
13		S	SUKHINITCHI	URS	32E56	54N04	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
14		S	TCHEREMKHOVO	URS	103E05	53N10	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
15		S	USTKAMENOGORSK	URS	82E36	49N55	A18	100	20.0				A	190	4	0000–2400	

1269 KHZ (83)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1269		SYDNEY NSW	AUS	151E04	33S50	A20	5	9.1				A	123	4	0000–2400	
2	(83)		DEHUA	CHN	118E15	25N30	A20	200	25.1				A	120	4	2000–1800	
3			LINHE	CHN	107E20	40N44	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
4			NANNING	CHN	108E18	22N48	A20	50	17.0				A	120	4	2000–1800	
5		S	XIAOYI	CHN	111E48	37N07	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
6		S	XIN XIAN	CHN	112E40	38N25	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	YANGCHENG	CHN	112E25	35N29	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	ZUOQUAN	CHN	113E22	37N05	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
9			LA OROTAVA	CNR	16W30	28N25	A20	20	13.4				A	50	5	0000–2400	
10			IMPFONDO	COG	18E03	01N39	A20	10	10.4				A	59	5	0000–2400	
11			NEUMUENSTER	D	09E51	54N03	D 9	600	28.2				A	65	3	0400–1800	7
12			NEUMUENSTER	D	09E51	54N03	D 9	600	30.5	20	135–145	9.5	B		3	1800–0400	
13			NEUMUENSTER	D	09E51	54N03	D 9	600	30.5	250	135–145	9.5	B				
14			AGARTALA	IND	91E23	23N50	C 9	20	15.1				A	120	3	0000–2400	
15			HYDERABAD	IND	78E30	17N20	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
16			JAISALMER	IND	70E57	26N55	A20	20	15.1				A	120	4	0000–2400	
17			PONDICHERRY 1	IND	79E54	12N00	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
18			PONDICHERRY 2	IND	79E54	12N00	A20	10	12.1				A	120	3	1000–0300	
19			RATNAGIRI	IND	73E22	17N00	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
20			TEZU	IND	96E15	27N50	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
21			PONTIANAK	INS	109E16	00S05	A18	10	10.4				A	60	5	2100–1600	
22			OBIHIRO	J	143E18	42N52	A15	5	7.6				A	93	4	0000–2400	
23			TOKUSHIMA	J	134E35	34N04	A15	5	10.0	210			B		5	0000–2400	
24			NYERI	KEN	36E55	00S27	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
25			KURYE	KOR	127E27	35N12	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
26			YANGJOO	KOR	127E03	37N50	C10	10	10.6				A	84	6	0000–2400	
27			KUWAIT	KWT	48E20	29N34	A20	100	27.0	150	210–090	18.0	B		8	0000–2400	24
28			MOPTI	MLI	04W11	14N28	C 9	4	6.4				A	59		0600–2400	
29			WUKARI	NIG	09E50	07N50	C 9	20	13.6				A	75	4	0500–2300	
30			TAKAKA	NZL	172E49	40S52	A20	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
31			DAET CAMARINES	PHL	122E55	14N07	C 9	5	7.6				A	73	3	2100–1600	
32			KIDAPAWAN COT	PHL	124E48	06N28	C 9	5	7.6				A	92	3	2100–1600	
33			SONGKHLA	THA	100E31	07N07	A20	20	13.4				A	56	3	0000–2400	
34			OGUZELI	TUR	37E31	37N00	D 9	50	22.0	90			B		4	0200–2300	
35			KOR FAKAN	UAE	56E18	25N48	C 9	50	19.1				A	130	7	0200–2200	24
36			BLAGOVECHTCHEN	URS	127E33	50N16	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
37			FERGANA	URS	71E55	40N20	C10	10	10.0				A	190	4	0000–2400	
38			NOVI SAD	YUG	19E48	45N30	D 9	750	32.8	75	110–180	30.8	A		2	0800–1600	
39			NOVI SAD	YUG	19E48	45N30	D 9	750	32.8	215	295–355	16.8	B		2	1600–0800	
40			MANSA	ZMB	28E53	11S10	A20	10	12.1				A	120	4	0200–2100	

1278 KHZ (84)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1278		KABOUL TSCHARC	AFG	69E12	34N31	C 9	100	20.4				A	58	4	0100–2000	
2	(84)		N REDONDO	AGL	13E54	11S13	A20	5	7.4				A	60	3	0000–2400	
3			MELBOURNE VIC	AUS	145E06	37S44	A20	5	9.1				A	97	2	0000–2400	
4		S	ANCI	CHN	116E42	39N31	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
5		S	CANGZHOU	CHN	116E51	38N18	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
6		S	FENGNING	CHN	116E39	41N13	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	GAR	CHN	79E58	32N12	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
8			HANGZHOU	CHN	120E08	30N16	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	LHAZE	CHN	87E50	29N05	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
10		S	LHORONG	CHN	95E43	30N48	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
11		S	MARKAM	CHN	98E10	29N30	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
12		S	NAGQU	CHN	92E02	31N25	A20	50	17.6				A	70	5	2000–1800	
13		S	NANG XIAN	CHN	93E10	29N05	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
14		S	QINHUANGDAO	CHN	119E32	39N55	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
15		S	SHIJIAZHUANG	CHN	114E40	37N50	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
16		S	WEI XIAN	CHN	115E15	36N58	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
17		S	XANZA	CHN	88E42	30N54	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
18			XIAMEN	CHN	118E18	24N24	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
19		S	YU XIAN	CHN	114E34	39N50	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
20		S	ZHONGBA	CHN	84E12	29N39	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
21			SANGMELIMA	CME	11E55	02N54	C 9	20	15.1				A	117	5	0500–2300	
22			YAOUNDE	CME	11E32	03N55	C 9	10	12.1				A	117	5	0500–2300	
23			MOHELI	COM	43E44	12S15	A20	10	10.4				A	50	1	0000–2400	
24			ODIENNE	CTI	07W35	09N20	C 9	10	12.1				A		7	0600–2400	
25		S	ASSWAN	EGY	32E57	24N04	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	24
26		S	ASYUT	EGY	31E04	27N11	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	24
27		S	KENA	EGY	32E43	26N10	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	24
28			STRASBOURG	F	07E26	48N15	D 9	300	30.0	20	90–130	18.0	B		4	0000–2400	
29			STRASBOURG	F	07E26	48N15	D 9	300	30.0		270–310	21.0	B				
30			TURKU 2	FNL	22E18	60N26	D 9	45	18.6				A	100	4	0000–2400	
31			BRADFORD	G	01W42	53N47	A20	0.3	–4.8				A	46	3	0000–2400	
32			FLORINA	GRC	21E25	40N48	C 9	20	13.4				A	55	4	0400–2200	
33			AHMEDABAD	IND	72E38	23N02	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
34			BHADRAVATI	IND	75E36	13N53	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
35			BHOPAL	IND	77E36	23N16	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
36			DHANBAD	IND	86E24	23N48	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
37			JEYPORE	IND	82E40	18N51	A20	20	15.1				A	120	4	0300–1000	25
38			LUCKNOW 1	IND	80E52	26N45	A20	300	26.9				A	120	3	0300–0900	25
39			LUCKNOW 2	IND	80E52	26N45	A20	20	15.0	195	305–335	6.0	B		3	0900–0300	
40			DUBLIN 2	IRL	06W18	53N21	A20	20	13.4				A	60	4	0000–2400	
41			KERMANSHAH	IRN	47E07	34N19	A20	100	22.1				A	118	3	0100–2200	
42			BET HILEL	ISR	35E36	33N12	D 9	5	7.4				A	50	4	0000–2400	33
43			FUKUOKA	J	130E26	33N41	A15	50	19.1				A	119	4	0000–2400	
44			KITALE	KEN	34E58	01N01	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
45			HYEOBCHEON	KOR	128E10	35N33	A10	1	0.6				A	80	5	0000–2400	
46			PAEKAM	KRE	128E45	41N15	A16	1	0.0				A	30		2000–1800	
47			MALACCA	MLA	102E15	02N14	A20	10	10.4				A	46	5	2200–1700	
48			ZAGORA	MRC	05W23	30N10	A12	10	10.0				A	175	6	0500–2400	24
49			AKJOUJT	MTN	14W22	19N45	B20	20	15.1				A	118		0600–2400	24
50			NSANJE	MWI	35E16	16S57	A20	2	3.4				A	61	3	0200–2300	
51			NAPIER	NZL	176E52	39S34	A20	2	3.4				A	40	4	0000–2400	
52			SEEB	OMA	58E10	23N40	C 9	20	13.0				A	28	5	0400–1900	
53			CALOOCA RIZAL	PHL	120E58	14N39	C 9	25	14.6				A	73	3	2100–1600	
54			ILIGAN CITY	PHL	124E15	08N14	C 9	5	7.6				A	73	3	2100–1600	

1278 KHZ (84)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1278	S	GEMBOGL	PNG	145E06 05S50	B10	2	3.0				A	30	5	1900–1300	
2	(84)	S	KUNDIAWA	PNG	145E03 06S02	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
3			PALIME	TGO	00E46 06N52	A20	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
4			BANGKOK	THA	100E30 14N45	A20	20	13.4				A	60	2	0000–2400	
5			DENIZLI	TUR	29E00 37N57	D 9	10	10.4				A	50	4	0200–2300	
6			KALANGALA	UGA	32E20 00S20	C 9	2	3.4				A	60	4	0300–2100	
7			MOROTO	UGA	34E39 02N30	C 9	10	10.4				A	55	5	0300–2100	
8		S	ODESSA	UKR	30E45 46N29	C 9	150	26.7	10	150–230	15.7	B		4	0000–2400	
9			BAIKAL	URS	104E47 51N43	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
10		S	IJEVSK	URS	53E14 56N49	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
11		S	ROSTOV NA DONU	URS	39E43 47N12	A16	50	17.0				A	190	4	0000–2400	
12		S	SARATOV	URS	45E56 51N32	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
13		S	ULIANOVSK	URS	48E20 54N19	C10	100	20.0				A	190	4	0000–2400	

1287 KHZ (85)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1287		TIMIMOUN	ALG	00E17 29N14	D 9	20	13.4				A	53	5	0600–2400	24
2	(85)		MECCA	ARS	39E40 21N30	C 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	24
3			TAMWORTH NSW	AUS	150E55 31S10	A20	5	9.1				A	122	4	1900–1400	
4			RUTANA	BDI	29E59 03S55	C 9	1	0.4				A	58	4	0300–2400	
5			BARISAL	BGD	90E23 22N43	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
6		S	HAIYUAN	CHN	105E39 36N34	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
7			HUIZHOU	CHN	114E24 23N05	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	YINCHUAN	CHN	106E12 38N30	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
9			ZHANJIANG	CHN	110E24 21N12	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
10			HARRAR	ETH	42E08 09N18	C 9	10	10.4				A	58	3	0400–2100	
11			RAKIRAKI	FJI	178E09 17S22	A20	2.5	4.0				A	30	5	1700–1200	
12			MYTILINI	GRC	26E33 39N07	C 9	5	7.4				A	65	5	0400–2200	
13			POUYTENGA	HVO	00W30 12N10	A20	20	13.6				A	72	4	0000–2400	
14			CHHATARPUR 1	IND	79E33 24N52	A20	100	22.0	225	85–115	13.0	B		3	0900–0300	
15			CHHATARPUR 2	IND	79E33 24N52	A20	300	26.9				A	115	3	0300–0900	25
16			GAUHATI	IND	91E47 26N11	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
17			JAIPUR	IND	75E50 26N54	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
18			SIMLA	IND	77E12 31N10	A20	20	15.1				A	120	4	0300–0900	25
19			PALEMBANG	INS	104E45 02S59	A18	50	17.0				A	159	3	2200–1700	
20			LAR	IRN	54E18 27N45	A20	20	13.4				A	57	3	0200–2100	
21			TEL AVIV 1	ISR	34E50 31N50	D 9	100	23.0				A	150	3	0000–2400	33
22			SAPPORO	J	141E32 43N08	A15	50	19.1				A	124	4	0000–2400	
23			CHEONGJU	KOR	127E29 36N40	C10	1	2.1				A	120	6	0000–2400	
24			GANGNEUNG	KOR	128E55 37N47	C10	10	10.6				A	80	6	0000–2400	
25			KAESONG	KRE	126E34 37N59	A16	30	15.2				A	50		2000–1800	
26			ZINDER	NGR	09E00 13N40	C 9	25	16.1				A	120	4	0000–2400	
27			WESTPORT	NZL	171E28 41S51	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
28			SAN FERÑANDO P	PHL	120E42 15N10	D 9	200	26.0	150	310–350	13.0	B		3	0000–2400	
29		S	BEJA	POR	07W52 37N59	A20	10	10.4				A	60	3	0000–2400	
30		S	LISBOA	POR	09W12 38N44	A20	10	10.4				A	60	3	0000–2400	
31		S	PORTALEGRE	POR	07W25 39N18	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
32			KAOLACK	SEN	16W07 14N10	C 9	20	13.4				A	45	4	0600–2400	
33		S	CESKOSLOV 2	TCH	13E23 49N45	C 9	1500	35.2				A	135	4	0000–2400	
34		S	MOR BUDEJOVICE	TCH	15E48 49N04	C 9	30	16.9				A	100	5	0000–2400	
35		S	PRAHA MESTO	TCH	14E23 49N58	C 9	30	15.2				A	60	5	0000–2400	
36		S	PRESOV	TCH	21E16 48N57	C 9	50	19.1				A	100	5	0000–2400	
37		S	CHIANG RAI	THA	99E48 19N54	A20	10	10.4				A	58	5	0000–2400	
38		S	N SITHAMMARAT	THA	99E48 08N10	A20	10	10.4				A	58	3	0000–2400	
39		S	UBON	THA	104E52 15N16	A20	10	10.4				A	58	4	0000–2400	
40		S	BATUMI	URS	41E19 41N39	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
41		S	ENISEISK	URS	92E05 58N27	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
42		S	KALUGA	URS	36E19 54N37	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
43		S	KIAKHTA	URS	106E40 50N45	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
44		S	KYZYL	URS	94E28 51N43	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
45		S	NOVOKUZNETSK	URS	87E07 53N45	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
46			SEROV	URS	60E34 59N36	A18	5	7.0				A	190	4	0000–2400	
47			BUTEMBO	ZAI	29E10 00N10	C 9	1	0.4				A	60	8	0000–2400	
48			MBANDAKA	ZAI	18E16 00N02	C 9	2	3.4				A	60	6	0000–2400	

1296 KHZ (86)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1296		KANDAHAR	AFG	65E40	31N40	C 9	1000	33.0	270	120–240	27.0	B		4	0100–2000	
2	(86)		UIGE	AGL	15E08	07S40	C10	5	7.4				A	58	3	1700–0100	
3			MEDINAH	ARS	39E33	24N28	C 9	50	19.1				A	120	4	0400–1400	24
4			BRISBANE QLD	AUS	153E07	27S28	A20	5					B		3	0000–2400	
5			MT GAMBIER SA	AUS	140E43	37S48	A20	5					B		3	1900–1400	
6		S	CHOUMEN	BUL	26E38	42N59	A18	30	18.2				A	142	3	0300–2400	
7		S	KARDJALI	BUL	25E12	41N29	A18	30	15.4				A	88	5	0300–2400	
8			BENXI SHI	CHN	123E38	41N10	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
9			KUNMING	CHN	102E50	25N10	A20	300	26.9				A	120	5	2000–1800	
10			SHANGHAI	CHN	121E29	31N15	A20	20	13.4				A	60	3	2000–1800	
11			XIAN	CHN	108E54	34N12	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
12			YOKADOUMA	CME	15E00	03N27	C 9	10	12.1				A	115	5	0500–2300	
13			ORFORDNESS	G	01E35	52N06	D10	500	36.0	95			B		3	0000–2400	
14			TAMALE	GHA	00W52	09N27	C 9	10	10.0				A	180	4	0500–2300	
15			GIBRALTAR	GIB	05W20	36N08	C10	50	20.0	180			B		3	0000–2400	
16			MIRAI	GRC	24E52	35N04	C 9	10	10.4				A	55	4	0400–2200	
17			TUMBO	GUI	13W39	09N36	C 9	50	17.4				A	58	4	0000–2400	
18			CUDDAPAH	IND	78E49	14N29	A20	20	15.1				A	120	3	0300–1000	25
19			DARBHANGA 1	IND	85E56	26N08	A20	20	15.1				A	120	3	0300–0900	25
20			DARBHANGA 2	IND	85E56	26N08	A20	20	15.1				A	120	3	0900–0300	
21			NAJIBABAD	IND	78E12	29N24	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
22			PALGHAT 1	IND	76E42	10N48	A20	300	26.9				A	120	4	0300–1000	25
23			PALGHAT 2	IND	76E42	10N48	A20	100	22.1				A	120	4	1000–0300	
24			PANAJI GOA	IND	73E51	15N28	A20	20	15.1				A	120	4	0300–1000	25
25			SEMNAN	IRN	53E23	35N33	A20	10	10.4				A	58	3	0300–1400	
26			MATSUE	J	132E45	35N22	A15	10	13.4				A	136	4	0000–2400	
27			KYENGSON	KRE	129E37	41N35	A16	5	7.0				A	30		2000–1800	
28			BEIRA	MOZ	34E44	19S36	C10	10	10.4				A	60	4	0400–2200	
29			RABAT	MRC	06W55	33N54	A18	1	0.4				A	48	4	0600–2400	24
30			HAMILTON	NZL	175E20	37S48	A20	5	7.4				A	50	3	0000–2400	
31			BATANGAS BAT	PHL	121E05	13N45	C 9	1	0.6				A	72	3	2100–1600	
32			CAGAYAN DE ORO	PHL	124E39	08N29	C 9	1	0.6				A	72	3	2100–1600	
33			SANTI ISABELA	PHL	121E32	16N41	C 9	1	0.6				A	72	3	2100–1600	
34			SENNAR	SDN	33E36	13N31	A20	1500	34.0	180			B		3	0400–2400	23/URS 24
35			PATTANI	THA	101E16	06N47	A20	50	17.4				A	58	3	0000–2400	
36			BAKU	URS	49E45	40N24	C10	150	21.8				A	190	4	0000–2400	23/SDN
37			DUCHANBE	URS	68E49	38N34	A16	1000	30.0				A	190	4	0000–2400	
38			LOZNICA	YUG	19E14	44N31	D 9	10	12.1				A	112	4	0800–1500	
39			VRANJE	YUG	21E54	42N33	D 9	10	12.1				A	116	4	0000–2400	

1305 KHZ (87)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1305		GJIROKASTER	ALB	20E10	40N04	A20	15	13.9				A	115	5	0500–2200	(24)
2	(87)		CONSTANTINE	ALG	06E38	36N23	D 9	40	16.6				A	75	4	0600–2400	24
3			BROOME WA	AUS	122E15	18S00	A20	10	12.1				A		3	2100–1600	
4			ORBOST VIC	AUS	148E30	37S30	A20	10	12.1				A		2	1900–1400	
5			AYE MARCHE	BEL	05E17	50N12	D 9	50	17.0	350	230–280	9.0	B		4	0000–2400	
6			AYE MARCHE	BEL	05E17	50N12	D 9	50	17.0		60–100	7.0	B				
7		S	ABGANAR QI	CHN	116E08	43N56	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	AKSU	CHN	80E19	41N03	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	ALTAY	CHN	88E18	47N50	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	ANYANG SHI	CHN	114E22	36N08	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	BAOTOU	CHN	109E56	40N40	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
12		S	BAQEN	CHN	93E43	32N01	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
13		S	BARKAM	CHN	102E27	31N42	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
14		S	BEIHAI	CHN	109E07	21N29	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
15		S	BOLE	CHN	82E08	44N54	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
16		S	BOSE	CHN	106E37	23N54	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
17		S	CHONGQING	CHN	106E30	29N45	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
18		S	COMA	CHN	91E28	28N28	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
19		S	DAMXUNG	CHN	91E10	30N35	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
20		S	DANBA	CHN	101E53	30N53	A20	2	3.4				A	60	4	2000–1800	
21		S	DANDONG	CHN	124E22	40N07	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
22		S	DANGCHANG	CHN	104E25	33N55	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
23		S	DEGE	CHN	98E37	31N46	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
24		S	DONG UJUMQIN	CHN	116E56	45N30	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
25		S	DONGCHUAN	CHN	103E18	26N08	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
26		S	DUKOU	CHN	101E43	26N35	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
27		S	DUNHUANG	CHN	94E37	40N09	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
28		S	FENG XIAN	CHN	106E30	33N55	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
29		S	FU XIAN 1	CHN	122E00	39N38	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
30		S	FU XIAN 2	CHN	109E21	35N59	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
31		S	GERZE	CHN	84E15	32N20	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
32		S	GUIYANG	CHN	106E36	26N25	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
33		S	GUSHI	CHN	115E40	32N10	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
34		S	HAMI	CHN	93E20	42N50	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
35		S	HECHI	CHN	108E03	24N42	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
36		S	HEKOU	CHN	103E59	22N32	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
37		S	HENGSHUI	CHN	115E42	37N44	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
38		S	HUAILAI	CHN	115E31	40N23	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
39		S	HUHHOT	CHN	111E30	41N12	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
40		S	JIAOZUO	CHN	113E14	35N15	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
41		S	JINZHOU	CHN	121E07	41N07	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
42		S	KARAMAY	CHN	85E00	45N32	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
43		S	KORLA	CHN	86E10	41N44	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
44		S	LANKAO	CHN	114E48	34N48	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
45		S	LIJIANG	CHN	100E15	26N55	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
46		S	LINCANG	CHN	100E02	23N52	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
47		S	LINXIA	CHN	102E55	35N19	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
48		S	LONGHUA	CHN	117E43	41N19	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
49		S	LUCHUN	CHN	102E20	23N00	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
50		S	LUXI	CHN	98E34	24N27	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
51		S	MADO	CHN	98E14	34N50	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
52		S	MEDO	CHN	95E13	29N18	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
53		S	NANNING	CHN	108E18	22N48	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
54		S	NANYANG SHI	CHN	112E32	33N00	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	

1305 KHZ (87)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1305	S	NEIJIANG SHI	CHN	105E15	29N39	A20	2	3.4				A	60	4	2000–1800	
2	(87)	S	PINGLE	CHN	110E38	24N38	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
3		S	PUTIAN	CHN	119E01	25N25	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
4		S	QABDO	CHN	97E05	31N11	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
5		S	QINGYUAN	CHN	124E55	42N06	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
6		S	QIUBEI	CHN	104E11	24N02	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
7		S	QOG QI	CHN	106E58	41N28	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	RUYANG	CHN	112E28	34N09	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	SAGA	CHN	85E18	29N25	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
10		S	SANMENXIA	CHN	111E13	34N46	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	SANMING	CHN	117E36	26N14	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
12		S	SHANG XIAN	CHN	109E53	33N52	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
13		S	SHANGHAI	CHN	121E29	31N15	A20	50	17.4				A	60	3	2000–1800	
14		S	SHIMIAN	CHN	102E27	29N12	A20	1	0.4				A	60	4	2000–1800	
15		S	SHIZUISHAN	CHN	106E40	39N09	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
16		S	SONGZHENG	CHN	118E45	27N32	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
17		S	TANGSHAN	CHN	118E13	39N38	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
18		S	TONGREN 2	CHN	109E13	27N43	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
19		S	TONGZI	CHN	106E49	28N08	A20	5	7.4				A	60	5	2000–1800	
20		S	WANXIAN SHI	CHN	108E33	30N52	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
21		S	WEINING	CHN	104E17	26N52	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
22		S	WUPING	CHN	116E06	25N05	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
23		S	WUWEI	CHN	102E33	37N57	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
24		S	XIAGUAN	CHN	100E13	25N34	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
25		S	XIANGHUANG QI	CHN	113E43	42N18	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
26		S	XIFENGZHEN	CHN	107E30	35N48	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
27		S	XIGAZE	CHN	89E00	29N20	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
28		S	XINGYI	CHN	104E52	25N07	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
29		S	XINING	CHN	101E50	36N35	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
30		S	XINYANG SHI	CHN	114E04	32N10	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
31		S	XUCHANG SHI	CHN	113E48	34N02	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
32		S	YAAN	CHN	103E01	29N59	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
33		S	YAJIANG	CHN	100E57	30N05	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
34		S	YANCHI	CHN	107E30	37N47	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
35		S	YECHENG	CHN	77E22	37N55	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
36		S	YIBIN SHI	CHN	104E37	28N46	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
37		S	YOUYANG	CHN	108E46	28N51	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
38		S	YULIN 2	CHN	110E08	22N37	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
39		S	YUSHU 2	CHN	97E00	33N00	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
40		S	ZAMDA	CHN	79E46	31N28	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
41		S	ZHANGWU	CHN	122E29	42N24	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
42		S	ZHANGYE	CHN	100E30	38N54	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
43		S	ZHANGZHOU	CHN	117E40	24N30	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
44		S	ZHUMADIAN	CHN	114E02	32N59	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
45		S	ZICHANG	CHN	109E40	37N09	A20	10	10.4				A	57	4	0400–2100	
46			KOTUGODA	CLN	79E55	07N08	C10	100	23.0	40			B		5	0000–1800	
47			MINDOULI	COG	14E50	04S15	A20	10	10.4				A	57	5	0000–2400	
48			BAHAR DAR	ETH	37E27	11N20	C 9	10	10.4				A	57	3	0400–2100	
49			PARBHANI 1	IND	76E50	19N08	A20	300	26.9				A	120	3	0300–1000	25
50			PARBHANI 2	IND	76E50	19N08	A20	50	19.1				A	120	3	1000–0300	
51			PASIGHAT	IND	95E20	28N06	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
52			RAIPUR	IND	81E41	21N15	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25

1305 KHZ (87)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1305		SURATGARH	IND	73E54	29N24	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
2	(87)		MENADO	INS	124E55	01N32	A18	10	10.4				A	65	5	2100–1600	
3			PALENGKARAJA	INS	113E11	02S02	A18	5	7.4				A	57	6	2100–1600	
4			ATHLONE	IRL	07W57	53N26	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
5			BUSHEHR	IRN	50E50	28N59	A20	20	13.4				A	57	3	0200–2100	
6			EILAT	ISR	35E00	29N40	D 9	10	12.1				A	120	3	0000–2400	33
7			HAIFA	ISR	35E03	32N49	D 9	20	15.1				A	120	3	0000–2400	33
8			MOMBASA	KEN	39E40	04S05	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
9			ULJIN	KOR	129E24	36N58	C10	10	10.6				A	80	6	0000–2400	
10			MUNDOK	KRE	125E36	39N29	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	16
11			TINRHIR	MRC	05W20	31N33	A18	25	17.4				A	150	5	0600–2400	24
12			SANTO 1	NHB	167E15	15S30	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
13			DUNEDIN	NZL	170E35	45S53	A20	10	12.1				A	120	4	0000–2400	
14			KALAT	PAK	66E30	29N00	A20	10	10.4				A	56	4	0000–2000	
15			BATAC ILOCOS N	PHL	120E37	18N12	C 9	1	0.6				A	71	3	2100–1600	
16			CEBU CITY	PHL	123E56	10N20	C 9	5	7.6				A	71	3	2100–1600	
17		S	BIALYSTOK	POL	23E13	53N11	C 9	60	19.9				A	108	4	0000–2400	
18		S	GDANSK	POL	18E35	54N14	C 9	60	19.9				A	108	3	0000–2400	
19		S	JELENIA GORA	POL	15E40	50N55	C 9	10	12.1				A	108	5	0000–2400	
20		S	LODZ	POL	19E32	51N36	C 9	60	19.9				A	108	4	0000–2400	
21		S	RACIBORZ	POL	18E02	50N11	C 9	10	12.1				A	108	4	0000–2400	
22		S	RZESZOW	POL	21E58	50N00	C 9	300	26.9				A	108	4	0000–2400	
23			DAKAR	SEN	17W16	14N45	C 9	50	19.1				A	126	4	0600–2400	
24			AM TIMAN	TCD	20E14	11N05	C 9	10	12.1				A			0400–2300	
25			TOGBLEKOPE	TGO	01E12	06N16	A20	10	10.6				A	81	4	0000–2400	
26			BANGKOK	THA	100E31	13N47	A20	10	10.4				A	50	2	0000–2400	
27			MASINDI	UGA	31E45	01N41	C 9	20	13.6				A	70	4	0300–2100	
28			ALEKSANDROVSKO	URS	43E00	44N20	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
29		S	BODAIBO	URS	114E18	57N51	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
30		S	KIRENSK	URS	108E06	57N47	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
31		S	TOMSK	URS	85E04	56N30	A18	150	23.9				A	120	4	0000–2400	
32		S	TSELINOGRAD	URS	71E23	51N12	C10	50	19.1				A	120	4	0000–2400	

1314 KHZ (88)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1314		LUBANGO	AGL	13E30 14S55	A20	1	0.4				A	60	3	0000–2400	
2	(88)		ADELAIDE SA	AUS	138E35 34S50	A20	5	7.6				A	84	2	0000–2400	
3			GOSFORD NSW	AUS	151E22 33S22	A20	5					B		3	1900–1400	
4			OBDACH	AUT	14E42 47N04	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
5			RAURIS	AUT	13E00 47N14	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
6			COXS BAZAR	BGD	92E00 21N27	A20	10	12.1				A	122	3	0000–1800	
7			PHNOM PENH	CBG	104E55 11N34	C10	1	0.4				A	57	3	0000–2400	
8			CHONGQING	CHN	106E30 29N45	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
9			ERENHOT	CHN	112E00 43N39	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
10			JINAN	CHN	116E57 36N43	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	JINHU	CHN	119E01 33N02	A20	10	10.4				A	60	3	2000–1800	
12		S	LIYANG	CHN	119E29 31N26	A20	10	10.4				A	60	3	2000–1800	
13		S	XUZHOU	CHN	117E20 34N14	A20	20	13.4				A	60	3	2000–1800	
14			YIWU	CHN	94E40 43N20	A20	100	22.1				A	120	4	2000–1800	
15		S	AVILES	E	06W00 43N30	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
16		S	CACERES	E	06W20 39N30	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
17		S	CORDOBA	E	04W50 37N50	D 9	5	7.4				A	40	3	0000–2400	19
18		S	GETAFE	E	03W45 40N20	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
19		S	JEREZ FRONTERA	E	06W10 36N40	D 9	5	7.4				A	40	3	0000–2400	19
20		S	LORCA	E	01W40 37N40	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
21		S	TARRASA	E	02E00 41N35	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
22		S	VALENCIA	E	00W30 39N25	D 9	25	14.4				A	40	4	0000–2400	19
23		S	VALLADOLID	E	04W40 41N40	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
24		S	EL MINYA	EGY	30E33 28N07	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	24
25		S	IDFU	EGY	32E49 25N00	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	24
26		S	SOHAG	EGY	31E43 26N27	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	24
27			LIBREVILLE	GAB	09E25 00N25	C 9	5	7.4				A		4	0400–2400	
28			TRIPOLIS	GRC	22E26 37N30	C 9	20	13.6				A	65	5	0400–2200	
29			DABOLA	GUI	11W09 10N46	C 9	50	17.4				A	57	4	0000–2400	
30		S	ANCONA	I	13E29 43N36	D 9	10	10.6				A	93	4	0000–2400	
31		S	CIRO CROTONE	I	17E04 39N22	D 9	10	10.4				A	57	5	0000–2400	
32		S	CORTINA	I	12E07 46N31	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
33		S	ISERNIA	I	14E14 41N36	D 9	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
34		S	LOCRI	I	16E14 38N13	D 9	10	10.4				A	57	5	0000–2400	
35		S	PISA	I	10E25 43N38	D 9	50	20.4				A	135	3	0000–2400	
36			AJMER	IND	74E42 26N17	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
37			BHUJ 1	IND	69E43 23N15	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
38			BHUJ 2	IND	69E43 23N15	A20	10	12.1				A	115	3	0900–0300	
39			CHANDIGARH	IND	76E54 30N42	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
40			CUTTACK 1	IND	85E55 20N35	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
41			CUTTACK 2	IND	85E55 20N35	A20	10	12.1				A	115	3	0900–0300	
42			JALGAON	IND	75E31 20N55	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
43			SHILLONG	IND	91E56 25N34	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
44			TINNEVELLY	IND	77E44 08N44	A20	20	15.1				A	115	3	0300–1000	25
45			ARDEBIL	IRN	48E20 38N28	A20	20	13.4				A	56	3	0200–2100	
46			SANANDAJ	IRN	47E00 35N20	A20	10	10.4				A	55	3	0300–1400	
47			OSAKA	J	135E32 34N33	A15	50	19.1				A	120	4	0000–2400	
48			GARISSA	KEN	39E40 00S25	C 9	10	13.4				A	130	4	0000–2400	
49			IRI	KOR	126E54 35N55	C10	10	12.1				A	120	4	0000–2400	
50			HONGWON	KRE	127E57 40N03	A16	10	10.4				A	50		2000–1800	
51			MERSING	MLA	103E51 02N25	A20	20	15.1				A	100	5	2200–1700	
52			BUKURU	NIG	08E51 09N46	C 9	10	10.4				A	47	4	0500–2300	
53			STAVANGER KVIT	NOR	05E26 59N04	D 9	1200	33.8				A	140	3	0000–2400	

1314 KHZ (88)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1314	S	GISBORNE	NZL	178E04	38S42	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
2	(88)	S	TAUPO	NZL	176E04	38S40	A20	5	7.4				A	50	7	0000–2400	
3		S	BAGUIO CITY	PHL	120E36	16N24	C10	0.1	–9.6				A	30	3	0100–2400	
4			BAMBANG BULACA	PHL	120E52	14N46	C 9	10	10.6				A	71	3	0000–2400	
5			JOLO SULU	PHL	121E00	06N03	C 9	1	0.6				A	71	3	2100–1600	
6		S	OLONGAPO	PHL	120E42	14N24	C10	0.3	–5.2				A	15	3	0100–2400	
7		S	PORO POINT	PHL	120E25	16N35	C10	0.1	–10.0				A	12	3	0100–2400	
8		S	AMBUNTI	PNG	142E50	04S31	D10	2	3.4				A	30	3	1900–1300	
9		S	MAPRIK	PNG	143E03	03S38	D10	2	3.4				A	30	3	1900–1300	
10		S	WEWAK	PNG	143E38	03S35	D10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
11		S	CONSTANTZA	ROU	28E38	44N10	C 9	50	19.1				A	115	6	0000–2400	
12		S	CRAIOVA	ROU	23E49	44N20	C 9	15	12.2				A	55	6	0000–2400	
13		S	TIMISOARA	ROU	21E14	45N45	C 9	50	19.1				A	115	4	0000–2400	
14			ALEPPO	SYR	37E08	36N14	C 9	10	10.4				A	33	3	0700–2200	
15			KHON KAEN	THA	102E49	16N26	A20	20	13.4				A	56	3	0000–2400	
16			SADIYAT	UAE	54E27	24N34	C 9	750	29.0	256	90–120	25.0	B		5	0200–2200	24
17			SADIYAT	UAE	54E27	24N34	C 9	750	29.0		190–220	25.0	B				
18			SADIYAT	UAE	54E27	24N34	C 9	750	29.0		300– 10	24.0	B				
19			LIRA	UGA	32E54	02N15	C 9	10	10.4				A	50	4	0300–2100	
20			STAVROPOL	URS	42E01	45N06	C10	500	35.0	10	130–150	7.0	B		4	0000–2400	
21		S	OHRID 2	YUG	20E47	41N08	D 9	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
22		S	SKOPJE 2	YUG	21E33	41N59	D 9	100	23.0	170	310– 30	5.0	B		4	0000–2400	
23			MPIKA	ZMB	31E25	11S50	A20	10	12.1				A	115	4	0200–2100	

1323 KHZ (89)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1323		SHKODER	ALB	19E30 42N06	A20	15	13.9				A	113	5	0500-2200	
2	(89)		CONSTANTINE	ALG	06E38 36N23	D 9	40	16.4				A	50	4	0600-1800	
3			CONSTANTINE	ALG	06E38 36N23	D 9	20	13.4				A	50	4	1800-2400	
4			DIRIYAH	ARS	46E37 24N39	C 9	20	15.1				A	120	4	0000-2400	
5			BALLARAT VIC	AUS	143E46 37S32	A20	5	7.4				A	60	3	0000-2400	
6			CHANGCHUN	CHN	125E24 43N48	A20	100	22.1				A	120	4	2000-1800	
7		S	CHEN XIAN	CHN	113E02 25N48	A20	50	17.4				A	60	4	2000-1800	
8		S	JISHOU	CHN	109E43 28N19	A20	40	16.4				A	60	4	2000-1800	
9		S	LENGSHUIJIANG	CHN	111E23 27N44	A20	20	13.4				A	60	4	2000-1800	
10			LHASA	CHN	90E59 29N30	A20	100	22.0	330	180-240	17.0	B		5	2000-1800	
11		S	WUGANG	CHN	110E38 26N43	A20	50	17.4				A	60	4	2000-1800	
12		S	YIYANG SHI	CHN	112E21 28N36	A20	10	10.4				A	60	4	2000-1800	
13		S	YUEYANG	CHN	113E10 29N17	A20	20	13.4				A	60	4	2000-1800	
14			JACOB	COG	13E16 04S11	A20	30	15.4				A	91	5	0000-2400	
15			ZYYI	CYP	33E19 34N43	A20	200	26.0	150			B		4	0000-2400	
16			BIMBEREKE	DAH	02E39 10N14	C10	10	10.4				A	57	4	0500-2400	
17			NAUEN	DDR	12E55 52N39	D 9	1000	34.0				B		4	0400-1800	
18			NAUEN	DDR	12E55 52N39	D 9	150	21.0				B		4	1800-0400	
19			RAKIRAKI	FJI	178E09 17S22	A20	2.5	4.4				A	30	5	1700-1200	
20			BRIGHTON	G	00W15 50N50	A20	0.5	-2.3				A	82	4	0000-2400	
21			BOMBAY	IND	72E54 18N53	A20	20	15.1				A	115	3	0300-1000	25
22			CALCUTTA	IND	88E23 22N36	A20	20	15.1				A	115	3	0000-2400	
23			CHINDWARA	IND	78E55 22N05	A20	20	15.1				A	115	4	0300-0900	25
24			GORAKHPUR	IND	83E28 26N52	A20	20	15.1				A	115	3	0300-0900	25
25			GULBARGA	IND	76E54 17N19	A20	20	15.1				A	115	3	0300-1000	25
26			KOZHIKODE	IND	75E50 11N15	A20	20	15.1				A	115	4	0300-1000	25
27			PT BLAIR	IND	92E43 11N41	A20	20	16.4				A	150	4	0300-1000	25
28			MALANG	INS	112E45 07S59	A18	2	3.4				A	57	4	2200-1700	
29			DUNDALK	IRL	06W25 54N01	A20	2	3.4				A	50	4	0000-2400	
30			JOLFA SEVVOM	IRN	45E38 38N57	A20	20	13.4				A	51	3	0200-2100	23/URS
31			FUKUSHIMA	J	140E29 37N46	A15	5	7.6				A	67	5	0000-2400	
32			SO SA	KOR	126E45 37N27	C10	1	0.4				A	33	4	0000-2400	
33			ULNEUNGDO	KOR	130E54 37N29	C10	1	0.4				A	30	6	0000-2400	
34			YUNGKWANG	KOR	126E30 35N16	C10	1	0.6				A	80	4	0000-2400	
35			TAECHON	KRE	125E30 39N55	A16	5	7.4				A	30		2000-1800	16
36			TANANARIVE	MDG	47E31 18S54	C 9	5	9.1				A	113	4	0300-2000	
37			BINTULU	MLA	113E01 03N11	A20	20	15.1				A	100	5	0000-2400	
38			SAFI	MRC	09W10 32N20	A18	5	7.6				A	82	4	0600-2400	
39			NAURU ISLAND	NRU	166E56 00S33	C 9	0.2	-6.6				A	40		2000-1200	
40			CHRISTCHURCH	NZL	172E35 43S34	A20	5	7.4				A	50	4	0000-2400	
41			ILOILO CITY	PHL	122E33 10N42	C 9	5	7.6				A	70	3	2100-1600	
42		S	HATEG	ROU	22E57 45N37	C 9	1	0.4				A	55	5	0300-2300	
43		S	NEHOIU	ROU	26E20 45N20	C 9	1	0.4				A	55	5	0300-2300	
44		S	SULINA	ROU	29E31 45N10	A20	2	5.1				A	110	3	0300-2300	
45		S	TARGU MURES	ROU	24E35 46N37	C 9	15	12.2				A	55	5	0000-2400	
46			LINGUERE	SEN	15W07 15N24	C 9	10	10.4				A	45	4	0600-2400	
47			SAME	TGK	37E45 04S40	C 9	20	15.1				A	113	4	0300-2100	
48		S	CHIANG MAI	THA	98E58 18N47	A20	10	10.4				A	57	5	0000-2400	
49		S	CHON BURI	THA	100E56 12N38	A20	1	0.0				A	24	2	0000-2400	
50		S	NAKHON PATHOM	THA	99E55 14N06	A20	1	0.4				A	48	2	0000-2400	
51		S	SONGKHLA	THA	100E37 07N11	A20	5	7.4				A	57	3	0000-2400	
52			MBARARA	UGA	30E37 00S36	C 9	10	10.4				A	60	4	0300-2100	

1323 KHZ (89)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1323	S	BUKHARA	URS	64E30 39N40	A18	100	22.1				A	120	4	0000–2400	
2	(89)	S	GURIEV	URS	51E55 47N03	A18	100	22.1				A	120	4	0000–2400	
3		S	KANDALAKCHA	URS	32E06 67N08	A16	100	22.1				A	120	4	0000–2400	
4		S	KHOROG	URS	71E32 37N18	A18	50	19.1				A	120	4	0000–2400	
5		S	NEBIT DAG	URS	54E05 39N20	A18	100	22.1				A	120	4	0000–2400	
6		S	TSKHINVALI	URS	44E00 42N18	A16	30	16.9				A	120	4	0000–2400	23/IRN
7			BITOLA 2	YUG	21E22 41N03	D 9	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
8			DELCEVO	YUG	22E47 41N58	D 9	10	10.4				A	60	5	0000–2400	
9			GOSTIVAR	YUG	20E55 41N48	D 9	2	3.4				A	60	4	0000–2400	
10			SID	YUG	19E15 45N05	D 9	1	0.4				A	60	2	0000–2400	

1332 KHZ (90)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1332	GIZAN	ARS	42E31 16N52	C 9	20	15.1				A	120	3	0400–1400	
2	(90)	BUNDABERG QLD	AUS	152E24 24S51	A20	5	7.4				A	54	4	1900–1400	
3		SWAN HILL VIC	AUS	143E34 35S25	A20	5	7.4				A	57	2	1900–1400	
4		S BIYANG	CHN	113E18 32N43	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
5		FUZHOU 1	CHN	119E24 26N06	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
6		S LUOYANG	CHN	112E24 34N42	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
7		S PINGDINGSHAN	CHN	113E17 33N42	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
8		S PINGYU	CHN	114E38 32N58	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
9		S SHANGSHUI	CHN	114E38 33N38	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S XINXIANG SHI	CHN	113E52 35N18	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S XIXIA	CHN	111E26 33N24	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
12		MINDELO	CPV	24W59 16N53	A18	10	10.4				A	40	6	1900–2400	
13		DALOA	CTI	06W29 06N30	C 9	10	12.1				A		7	0600–2400	
14		MENDI	ETH	35E05 09N47	C 9	30	16.9				A	112	3	0400–2300	
15		MAKOKOU	GAB	12E50 00N34	C 9	20	15.1				A		5	0400–2400	
16		UTRECHT	HOL	05E08 52N05	D 9	2	3.4				A	40	4	0000–2400	
17		S CATANIA	I	15E05 37N32	D 9	5	9.1				A	103	5	0000–2400	
18		S ROMA	I	12E35 41N42	D 9	300	30.8	333			B		4	0000–2400	
19		S SQUINZANO	I	18E00 40N27	D 9	100	24.5	299	75–110	19.5	B		4	0000–2400	
20		HISSAR	IND	75E48 29N00	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
21		MERCARA 1	IND	75E42 12N24	A20	20	15.1				A	115	4	0300–1000	25
22		MERCARA 2	IND	75E42 12N24	A20	10	12.1				A	115	4	1000–0300	
23		REWA	IND	81E25 24N31	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
24		SAMBALPUR	IND	84E01 21N28	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
25		SILIGURI	IND	88E30 26N42	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
26		TEZU 1	IND	96E15 27N50	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
27		TEZU 2	IND	96E15 27N50	A20	10	12.1				A	115	4	0900–0300	
28		UDAIPUR	IND	73E47 24N30	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
29		DJAKARTA	INS	106E45 06S23	A18	10	10.4				A	56	5	2200–1700	
30		TEHERAN	IRN	51E27 35N41	A20	100	22.1				A	113	3	0000–2400	
31		NAGOYA	J	136E48 35N10	A15	50	19.1				A	109	4	0000–2400	
32		ALKHARUBA	JOR	35E30 32N10	A20	20	15.1				A	110	5	0300–2300	
33		CHUNG JU	KOR	127E54 36N58	C10	10	12.1				A	120	6	0000–2400	
34		HWAPYONG	KRE	126E55 41N14	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
35		BIR MOGHREIN	MTN	11W36 25N13	B20	1	0.4				A	57		0600–2400	
36		MAINE SOROA	NGR	12E00 13N10	C 9	20	16.0	0			B		4	0000–2400	
37		AUCKLAND	NZL	174E38 36S51	A20	10	12.1				A	120	3	0000–2400	
38		MIR PUR KHAS	PAK	69E00 25N20	A20	10	10.4				A	58	4	0000–2000	
39		CABANATUAN NE	PHL	120E57 15N28	C 9	5	7.6				A	70	3	2100–1600	
40		IRIGA CAM SUR	PHL	123E25 13N25	C 9	1	0.6				A	70	3	2100–1600	
41		TAGBILARAN BHL	PHL	123E50 09N39	C 9	1	0.6				A	70	3	2100–1600	
42		BARWICE	POL	16E20 53N44	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
43		MEDYKA	POL	22E56 49N49	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
44		OPOCZNO	POL	20E17 51N23	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
45		PINCZOW	POL	20E32 50N32	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
46		STALOWA WOLA	POL	22E02 50N35	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
47		USTRONIE MORSK	POL	15E40 54N11	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
48		ZWOLEN	POL	21E35 51N21	A20	1	0.4				A	56	5	0000–2400	
49		ELVAS	POR	07W07 38N53	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
50		S ALEXANDRIA	ROU	25E17 43N58	C 9	1	0.4				A	55	2	0300–2300	
51		S BABADAG	ROU	28E45 44N54	C 9	1	0.4				A	55	3	0300–2300	
52		S FAGARAS	ROU	24E57 45N52	A20	2	3.2				A	55	5	0300–2300	
53		S GALATZI	ROU	27E54 45N25	A20	15	13.9				A	100	4	0500–1900	18/I
54		S SAVENI	ROU	26E49 47N55	A20	2	5.1				A	95	4	0300–2300	

1332 KHZ (90)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1332	S	TOPLITA	ROU	25E19 46N55	C 9	1	0.4				A	55	5	0300–2300	
2	(90)	S	BRNO MESTO	TCH	16E38 49N11	A20	25	14.4				A	50	5	0400–1700	7
3		S	JIHLAVA	TCH	15E35 49N23	A20	14	11.9				A	50	5	0400–1700	7
4			JINDR HRADEC	TCH	15E00 49N09	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
5			SVITAVY	TCH	16E28 50N36	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
6			TURNOV	TCH	15E10 50N35	A20	1	0.4				A	60	5	0000–2400	
7			BANGKOK	THA	100E37 13N46	A20	10	10.4				A	52	2	0000–2400	
8			AKCAABAT	TUR	39E42 41N00	D 9	10	10.4				A	43	4	0200–2300	
9		S	KOKHTLA IARVE	URS	27E10 59N20	A16	15	13.9				A	120	4	0000–2400	
10		S	PIARNU	URS	24E33 58N23	A16	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
11			TACHKENT	URS	69E15 41N19	C10	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
12		S	UYRU	URS	27E02 57N49	A16	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
13			GNJILANE	YUG	21E28 42N28	D20	10	10.4				A	40	4	0800–1500	
14			GNJILANE	YUG	21E28 42N28	D20	1	0.4				A	40	4	1500–0800	
15			MARHUBI	ZAN	39E12 06S08	C 9	5	7.6				A	83	4	0300–2100	

1341 KHZ (91)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1341		POGRADEC	ALB	20E39	40N54	A20	1	0.4				A	56	5	0400—2300	
2	(91)		YOUNG NSW	AUS	148E20	34S20	A20	5	7.4				A	59	3	1900—1400	
3			KHULNA	BGD	89E37	22N48	A20	10	10.6				A	70	3	0000—1800	
4			KAGABANDORO	CAF	19E11	06N59	C 9	10	10.6				A	91	5	0400—2300	
5			PHNOM PENH	CBG	104E55	11N34	C10	1	0.4				A	57	3	0000—2400	
6		S	ANDA SHI	CHN	125E20	46N30	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
7		S	DONGFANG	CHN	108E36	19N06	A20	10	10.4				A	60	4	2000—1800	
8		S	ENPING	CHN	112E18	22N11	A20	40	16.4				A	60	4	2000—1800	
9		S	FUYUAN	CHN	134E15	48N17	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
10		S	GUANGZHOU	CHN	113E14	23N11	A20	100	22.1				A	120	4	2000—1800	
11		S	HULIN	CHN	132E58	45N45	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
12		S	HUZHONG	CHN	123E32	52N05	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
13		S	LIAN XIAN	CHN	112E23	24N47	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
14		S	LONGCHUAN	CHN	115E11	24N04	A20	20	13.4				A	60	4	2000—1800	
15		S	MULAN	CHN	128E02	45N57	A20	10	10.4				A	60	4	2000—1800	
16		S	NENJIANG	CHN	125E02	49N05	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
17		S	QIONGHAI	CHN	110E26	19N15	A20	10	10.4				A	60	4	2000—1800	
18		S	SHANTOU	CHN	116E36	23N30	A20	50	17.4				A	60	4	2000—1800	
19		S	YICHUN 2	CHN	128E45	47N40	A20	100	20.0	320	90—190	14.0	B		4	2000—1800	
20			S CRUZ TENERIF	CNR	16W15	28N30	A20	20	13.4				A	50	5	0000—2400	
21			BAWITI	EGY	28E50	28N22	D 9	20	15.1				A	100	4	0000—2400	
22			SIGATOKA	FJI	177E31	18S09	A20	2.5	4.4				A	30	3	1700—1200	
23		S	LISNAGARVEY	G	06W04	54N30	A20	250	26.1				A	110	4	0000—2400	
24		S	LONDONDERRY	G	07W22	55N00	A20	5	7.4				A	30	5	0000—2400	
25			SWINDON	G	01W48	51N32	A20	1	0.0				A	18	3	0000—2400	
26			FARANAH	GUI	10W45	10N02	C 9	100	20.4				A	56	4	0000—2400	
27			LAKIHEGY	HNG	19E00	47N22	D18	300	26.9				A	117	3	0000—2400	
28		S	OUAGADOUGOU	HVO	01W31	12N22	A20	2	3.4				A	40	4	0000—2400	
29		S	OUAHIGOUYA	HVO	02W25	13N34	A20	100	22.1				A	112	4	0000—2400	
30			JAISALMER	IND	70E57	26N55	A20	20	15.1				A	115	4	0300—0900	25
31			KOHIMA 1	IND	94E03	25N43	A20	20	15.1				A	115	4	0300—0900	25
32			KOHIMA 2	IND	94E03	25N43	A20	10	12.0	5	215—265	4.0	B		4	0900—0300	
33			RAMPUR	IND	79E04	28N48	A20	20	15.1				A	115	3	0300—0900	25
34			SURAT 1	IND	72E52	21N12	A20	20	15.1				A	115	3	0300—0900	25
35			SURAT 2	IND	72E52	21N12	A20	10	13.0	160	300— 20	0.0	B		3	0900—0300	
36			TIRUCHIRAPALLI	IND	78E46	10N50	A20	20	15.1				A	115	3	0300—1000	25
37			VIZAGAPATAM	IND	83E20	17N42	A20	20	15.1				A	115	4	0300—1000	25
38			TANDJUNGPINANG	INS	104E28	00N55	A18	5	7.4				A	56	5	2200—1700	
39			BAM	IRN	58E22	29N08	A20	1	0.4				A	56	3	0100—2200	
40			HAGIWARA	J	137E14	35N49	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000—2400	
41			HANAWA	J	140E48	40N13	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000—2400	
42			INA	J	137E57	35N50	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000—2400	
43			IWAKI	J	140E53	37N03	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000—2400	
44			JOHEN	J	132E35	32N58	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000—2400	
45			KAMIOKA	J	137E18	36N20	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000—2400	
46			KUJI AOMORI	J	141E48	40N11	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000—2400	
47			MAIZURU	J	135E24	35N28	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000—2400	
48			MASUDA	J	131E51	34N41	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000—2400	
49			NAKASHIBETSU	J	144E59	43N32	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000—2400	
50			NICHINAN	J	131E23	31N36	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000—2400	
51			NIIMI	J	133E28	34N58	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000—2400	
52			SAKUMA	J	137E49	35N05	A15	0.1	−9.6				A		5	0000—2400	
53			SHINJO YAMAGAT	J	140E19	38N47	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000—2400	
54			TAJIMA	J	139E46	37N12	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000—2400	

1341 KHZ (91)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1341		TONO	J	141E33	39N20	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
2	(91)		UEDA	J	138E16	36N24	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
3			URAKAWA	J	142E47	42N10	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
4			YOKOTE AKITA	J	140E34	39N18	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
5			KIMPO	KOR	126E38	37N42	C10	10	10.6				A	80	4	0000−2400	
6			MAGWA	KWT	48E02	29N10	A20	200	26.0	275	350−200	21.0	B		8	0000−2400	
7			TANANARIVE	MDG	47E31	18S54	C 9	1	2.1				A	102	4	0300−2000	
8			DELIMARA	MLT	14E33	35N49	D 9	20	15.1				A	120	4	0000−2400	
9			BULAGAN	MNG	103E20	48N50	A18	5	9.1				A	120	5	2200−1500	
10			NELSON	NZL	173E13	41S20	A20	2	3.4				A	50	5	0000−2400	
11			BAHAWALPUR	PAK	71E47	29N25	A20	10	12.1				A	121	3	0000−2000	
12			ROXAS CITY	PHL	123E44	11N35	C 9	1	0.6				A	69	3	2100−1600	
13			TOKUNOSHIMA	RYU	129E01	27N45	A15	0.1	−9.4				A	72	5	0000−2400	
14			HARGEISA	SOM	44E03	09N33	A16	25	14.4				A	62	5	0300−2000	
15			DAMAS 3	SYR	36E22	33N30	A20	20	15.1				A	100	5	0400−1500	
16			LAI	TCD	16E18	09N24	C 9	1	0.4				A			0400−2300	
17			SHINYANGA	TGK	33E00	03S40	C 9	20	15.1				A	110	4	0300−2100	
18		S	LOEY	THA	101E43	17N28	A20	10	10.6				A	64	3	0000−2400	
19		S	UBON	THA	104E50	15N15	A20	50	17.6				A	67	4	0000−2400	
20			ALMA ATA	URS	77E00	43N17	A16	30	16.9				A	120	4	0000−2400	
21			FT CHEVTCHENKO	URS	50E18	44N30	A16	25	14.0				A	190	4	0000−2400	
22			PIROT	YUG	22E33	43N08	D 9	10	10.4				A	60	4	0800−1500	
23			KENGE	ZAI	16E55	04S50	C 9	1	0.4				A	60	8	0000−2400	
24			KABWE	ZMB	28E30	14S22	A20	2	6.4				A	142	4	0200−2100	

1350 KHZ (92)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1350		CABINDA	AGL	12E12	05S35	C10	1	0.4				A	56	3	0600-2200	
2	(92)		TAIF	ARS	40E15	21N15	C 9	20	15.1				A	120	4	0400-1400	24
3			BLACKTOWN NSW	AUS	151E00	33S00	A20	5	7.4				A		3	0000-2400	
4			GEELONG VIC	AUS	144E20	38S12	A20	5	7.4				A	56	2	1900-1400	
5			KARRATHA WA	AUS	117E00	20S43	A20	5	7.4				A		3	2100-1600	
6			KAYOGORO	BDI	29E30	04S14	C 9	1	0.4				A	55	4	0300-2400	
7		S	GANZHOU	CHN	114E54	25N48	A20	50	17.4				A	60	4	2000-1800	
8		S	GUANGCHANG	CHN	116E16	26N52	A20	10	10.4				A	60	4	2000-1800	
9			KUNMING	CHN	102E50	25N10	A20	10	10.4				A	60	5	2000-1800	
10			LIANYUNGANG	CHN	119E10	34N36	A20	5	7.4				A	60	3	2000-1800	
11		S	NANCHANG SHI	CHN	115E54	28N42	A20	100	22.1				A	120	4	2000-1800	
12		S	PINGXIANG 1	CHN	113E52	27N37	A20	20	13.4				A	60	4	2000-1800	
13			ABONG MBANG	CME	13E09	04N00	C 9	20	15.1				A	111	5	0500-2300	
14			MAYAMA	COG	15E15	04S16	A20	5	7.4				A	56	5	0000-2400	
15			QUSEIR	EGY	34E16	26N07	D 9	20	15.1				A	100	3	0000-2400	24
16		S	NANCY	F	06E14	48N53	D 9	100	22.1				A	115	3	0000-2400	
17		S	NICE	F	07E10	43N40	D 9	600	34.0	300	220-230	25.0	B		5	0000-2400	
18		S	NICE	F	07E10	43N40	D 9	600	34.0		80-100	20.0	B				
19			LARISSA	GRC	22E24	39N38	C 9	20	13.4				A	55	4	0400-2200	
20			GYOER	HNG	17E38	47N41	D18	5	7.4				A	60	3	0000-2400	
21			SZOLNOK	HNG	20E12	47N11	D18	5	7.4				A	60	3	0000-2400	
22			AMBIKAPUR	IND	83E04	23N10	A20	20	15.1				A	115	4	0300-0900	25
23			DHARWAR 1	IND	74E59	15N27	A20	20	15.1				A	115	3	0300-1000	25
24			DHARWAR 2	IND	74E59	15N27	A20	10	12.1				A	115	3	1000-0300	
25			GOALPARA	IND	90E40	26N13	A20	20	15.1				A	115	3	0300-0900	25
26			INDORE	IND	75E50	22N44	A20	20	15.1				A	115	3	0300-0900	25
27			JULLUNDUR 1	IND	75E18	31N19	A20	20	15.1				A	115	3	0300-0900	25
28			JULLUNDUR 2	IND	75E18	31N19	A20	10	12.1				A	115	3	0900-0300	
29			KAVARATHY I	IND	72E42	10N36	A20	20	15.1				A	115	4	0300-1000	25
30			LUCKNOW	IND	80E52	26N45	A20	20	15.1				A	115	3	0300-0900	25
31			POONA	IND	73E55	18N31	A20	20	15.1				A	115	3	0300-1000	25
32			HIROSHIMA	J	132E20	34N21	A15	20	15.1				A	122	4	0000-2400	
33			MARSABIT	KEN	38E00	02N20	C 9	5	9.1				A	100	4	0000-2400	
34			SAMCHEOG	KOR	129E07	37N27	C10	1	2.1				A	120		0000-2400	
35			KOSONG	KRE	128E10	38N46	A16	2	3.4				A	30		2000-1800	
36			FIANARANTSOA	MDG	47E05	21S27	C 9	20	16.4				A	141	4	0300-2000	
37			TANANARIVE	MDG	47E31	18S56	C 9	20	15.1				A	111	4	0300-2000	
38		S	DALANTSZADAGAD	MNG	104E30	43N38	A18	150	21.8				A	257	4	0800-1500	
39		S	MUREN	MNG	100E10	49N28	A18	150	21.8				A	257	5	0800-1500	
40		S	TCHOIBOLSAN	MNG	114E30	48N05	A18	75	18.8				A	257	4	0800-1500	
41			SAIPAN	MRA	145E43	15N12	C10	0.5	-2.4				A	64	2	2000-1400	
42			NOUAKCHOTT	MTN	16W00	18N08	B20	50	19.1				A	118		0600-2400	24
43			ROTORUA	NZL	176E14	38S10	A20	2	3.4				A	50	5	0000-2400	
44			DAVAO CITY	PHL	125E35	07N04	C 9	5	7.6				A	69	3	2100-1600	
45			MARAWI CITY	PHL	124E17	08N01	C 9	1	0.6				A	69	3	2100-1600	
46			QUEZON CITY	PHL	122E10	14N01	C 9	10	10.6				A	69	3	2100-1600	
47			SANTI ISABELA	PHL	121E33	16N41	C 9	5	7.6				A	69	3	2100-1600	
48		S	FINSCHHAFEN	PNG	147E51	06S34	D10	2	3.4				A	30	5	1900-1300	
49		S	LAE	PNG	147E00	06S44	D10	10	10.6				A	80	3	1900-1300	
50		S	MUMENG	PNG	146E35	06S30	D10	2	3.4				A	30	5	1900-1300	
51		S	WAU	PNG	146E33	07S20	D10	2	3.4				A	30	5	1900-1300	
52		S	LAMPANG	THA	99E31	18N17	A20	10	10.4				A	53	5	0000-2400	

1350 KHZ (92)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1350	S	SURIN	THA	103E30	14N53	A20	10	10.4				A	56	3	0000–2400	
2	(92)	S	TRANG	THA	99E52	07N40	A20	10	10.4				A	56	3	0000–2400	
3		S	EREVAN	URS	44E30	40N10	C10	500	29.1				A	120	4	0000–2400	
4		S	KULDIGA	URS	21E58	56N58	A16	20	15.1				A	120	4	0000–2400	
5		S	MADONA	URS	26E13	56N49	C10	50	19.1				A	120	4	0000–2400	
6		S	SUKHUMI	URS	41E00	43N00	A16	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
7			STUDIO B 1	YUG	20E29	44N47	D 9	10	10.4				A	55	3	0000–2400	

1359 KHZ (93)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1359		TIRANE	ALB	19E51 41N18	A20	50	17.6				A	85	5	0500–2300	(24)
2	(93)		ABHA	ARS	42E30 18N15	C 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	24
3			BOLWARRA NSW	AUS	151E34 32S42	A20	5	9.1				A	101	4	0000–2400	
4		S	AKSU	CHN	80E19 41N03	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
5		S	ALTAY	CHN	88E18 47N50	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
6		S	ALXA ZUOQI	CHN	105E41 38N50	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	ANKANG	CHN	109E05 32N44	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	ANSHUN SHI	CHN	105E55 26N15	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
9		S	ANTU	CHN	128E22 42N33	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	BAODING	CHN	115E33 38N51	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	BIJIANG	CHN	98E52 26N34	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
12		S	BIJIE	CHN	105E16 27N18	A20	5	7.4				A	60	5	2000–1800	
13		S	BINCHUAN	CHN	100E33 25N50	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
14		S	BOLE	CHN	82E08 44N54	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
15		S	CHANGLING	CHN	123E59 44N16	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
16		S	CHANGNING	CHN	99E29 24N51	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
17		S	CHANGTING	CHN	116E18 25N50	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
18		S	CHENGKOU	CHN	108E47 31N57	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
19		S	DAAN	CHN	124E18 45N30	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
20		S	DEJIANG	CHN	108E08 28N10	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
21		S	FENGJIE	CHN	109E31 31N04	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
22		S	FUAN	CHN	119E33 27N11	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
23		S	GARZE	CHN	99E58 31N38	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
24		S	GEJIU	CHN	103E08 23N21	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
25		S	GONGHE	CHN	100E40 36N18	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
26		S	GUI XIAN	CHN	109E36 23N06	A20	40	16.4				A	60	4	2000–1800	
27		S	GUYUAN	CHN	106E22 36N01	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
28		S	HAMI	CHN	93E20 42N50	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
29		S	HORQIN YZH QI	CHN	121E24 45N07	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
30		S	HUALIAN	CHN	121E37 23N55	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
31		S	HUANGCHUAN	CHN	115E02 32N07	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
32		S	HUNCHUN	CHN	130E21 42N52	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
33		S	HUNJIANG	CHN	126E23 41N54	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
34		S	JIAMUSI	CHN	130E30 46N40	A20	1	0.4				A	60	4	2000–1800	
35		S	JIANYANG	CHN	118E08 27N20	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
36		S	JILIN SHI	CHN	126E30 43N48	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
37		S	JINGHONG	CHN	100E43 22N01	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
38		S	JINHUA	CHN	119E30 29N15	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
39		S	KANGDING	CHN	102E00 30N00	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
40		S	KARAMAY	CHN	85E00 45N32	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
41		S	KORLA	CHN	86E10 41N44	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
42		S	KUANCHENG	CHN	118E29 40N36	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
43		S	LESHAN	CHN	103E40 29N37	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
44		S	LONG XIAN	CHN	106E51 34N49	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
45		S	LUODIAN	CHN	106E40 25N29	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
46		S	LUOHE	CHN	114E01 33N32	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
47		S	LUZHOU	CHN	105E21 28N47	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
48		S	MAQEN	CHN	100E09 34N22	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
49		S	MENYUAN	CHN	101E37 37N23	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
50		S	MIAN XIAN	CHN	106E40 33N09	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
51		S	NANCHONG SHI	CHN	106E05 30N48	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
52		S	NANJING	CHN	118E54 32N06	A20	20	13.4				A	60	3	2000–1800	
53		S	NANTONG SHI	CHN	120E40 32N05	A20	10	10.4				A	60	3	2000–1800	
54		S	NINGBO	CHN	121E32 29N52	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	

1359 KHZ (93)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1359	S	PINGHU	CHN	121E01 30N42	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
2	(93)	S	PINGXIANG 2	CHN	106E45 22N11	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
3		S	QINGFENG	CHN	115E06 35N54	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
4		S	QINGLONG	CHN	105E13 25N51	A20	5	7.4				A	60	5	2000–1800	
5		S	QINZHOU	CHN	108E37 21N58	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
6		S	QUANZHOU 1	CHN	118E33 24N53	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	QUJING	CHN	103E40 25N28	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
8		S	RONGJIANG	CHN	108E31 25N55	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
9		S	SERXU	CHN	98E05 32N58	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	SHANGQIU SHI	CHN	115E39 34N27	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	SHENMU	CHN	110E30 38N49	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
12		S	SHIBING	CHN	108E07 27N03	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
13		S	SIPING	CHN	124E20 43N10	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
14		S	SUQIAN	CHN	118E18 33N57	A20	5	7.4				A	60	3	2000–1800	
15		S	TAIBEI SHI	CHN	121E28 25N05	A20	50	17.4				A	60	5	2000–1800	
16		S	TAIDONG	CHN	121E08 22N47	A20	20	13.4				A	60	5	2000–1800	
17		S	TONGLIAO SHI	CHN	122E13 43N40	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
18		S	WEICHANG	CHN	117E45 41N57	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
19		S	WENZHOU	CHN	120E36 28N06	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
20		S	XIAN	CHN	108E54 34N12	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
21		S	XIANGCHENG	CHN	99E42 28N55	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
22		S	XINGTAI SHI	CHN	114E31 37N04	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
23		S	YANCHENG	CHN	120E08 33N24	A20	10	10.4				A	60	3	2000–1800	
24		S	YECHENG	CHN	77E22 37N55	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
25		S	ZHAOJUE	CHN	102E49 28N02	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
26		S	ZHAOTONG	CHN	103E34 27N20	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
27		S	ZHENGZHOU	CHN	113E42 34N42	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
28		S	ZHIDAN	CHN	108E46 36N50	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
29		S	ZHONGWEI	CHN	105E11 37N30	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
30		S	ZIGONG	CHN	104E40 29N27	A20	1	0.4				A	60	4	2000–1800	
31		S	ZIZHOU	CHN	110E02 37N37	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
32		S	ZUNYI SHI	CHN	106E50 27N32	A20	5	7.4				A	60	5	2000–1800	
33			ABIDJAN	CTI	04W01 05N26	C 9	50	19.1				A		7	0600–2400	
34			BERLIN	DDR	13E35 52N28	D 9	250	24.4				A	50	4	0400–1800	
35			BERLIN	DDR	13E35 52N28	D 9	100	20.4				A	50	4	1800–0400	
36			FIGUERAS	E	03E00 42N15	D 9	1000	38.0	240	320–340	10.0	B		4	0000–2400	19
37			FIGUERAS	E	03E00 42N15	D 9	1000	38.0		350–110	8.0	B				
38			MAKALE	ETH	39E28 13N31	C 9	10	10.4				A	55	3	0400–2100	
39			BOURNEMOUTH	G	01W52 50N44	A20	0.3	−4.8				A	30	4	0000–2400	
40			CARDIFF	G	03W12 51N28	A20	0.3	−4.8				A	46	3	0000–2400	
41			BHADRAVATI 1	IND	75E36 13N53	A20	300	26.9				A	115	3	0300–1000	25
42			BHADRAVATI 2	IND	75E36 13N53	A20	100	22.1				A	115	3	1000–0300	
43			JEYPORE	IND	82E40 18N51	A20	20	15.1				A	115	4	0300–1000	25
44			JODHPUR	IND	72E58 26N20	A20	20	15.1				A	115	4	0300–0900	25
45			MADURAI	IND	78E15 09N25	A20	20	15.1				A	115	3	0300–1000	25
46			PARBHANI	IND	76E50 19N08	A20	20	15.1				A	115	3	0300–1000	25
47			TEZPUR	IND	92E42 26N48	A20	20	15.1				A	115	3	0300–0900	25
48			UJUNGPANDANG	INS	119E28 05S09	A18	10	10.4				A	55	4	2100–1600	
49			GALWAY 2	IRL	09W04 53N17	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
50			EILAT	ISR	35E00 29N40	D 9	10	10.4				A	45	3	0000–2400	33
51			ESASHI	J	140E08 41N51	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000–2400	
52			FUKUCHIYAMA	J	135E07 35N18	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000–2400	
53			HAMADA	J	132E05 34N54	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000–2400	
54			IKEDA TOKUSHIM	J	133E49 34N02	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000–2400	

1359 KHZ (93)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1359		KATSUYAMA	J	136E32 36N01	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
2	(93)		KURAYOSHI	J	133E48 35N25	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
3			MIYAKO	J	141E58 39N38	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
4			MIYAKONOJO	J	131E05 31N46	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
5			NAKATOMBETSU	J	142E18 44N58	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
6			NAKATSUGAWA	J	137E29 35N29	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
7			NEMURO	J	145E36 43N20	A15	0.1	−9.4				A	67	4	0000−2400	
8			OBAMA FUKUI	J	135E45 35N30	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
9			ODATE	J	140E34 40N16	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
10			OFUNATO	J	141E44 39N05	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
11			OKAYA SUWA	J	138E04 36N03	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
12			RUMOI	J	141E39 43N56	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
13			SHIMONOSEKI	J	130E56 33N58	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
14			SHINGU	J	136E00 33N43	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000−2400	
15			SHOBARA	J	133E02 34N51	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
16			TADAMI	J	139E22 37N18	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
17			TAKACHIHO	J	131E18 32N42	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
18			TAKADA	J	138E17 37N06	A15	0.1	−7.9				A	109	5	0000−2400	
19			TOYOHASHI	J	137E22 34N46	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
20			TSUWANO	J	131E46 34N27	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
21			WAJIMA	J	136E55 37N22	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000−2400	
22			YONEZAWA	J	140E06 37N54	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000−2400	
23			MARALAL	KEN	36E40 01N05	C 9	5	9.1				A	100	4	0000−2400	
24			OSAN	KOR	127E06 37N07	C10	1	0.4				A	33	4	0000−2400	
25			ONSONG	KRE	129E51 42N57	A16	1	0.4				A	30		2000−1800	16
26			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36 25S58	C10	5	7.4				A	54	4	0000−2400	
27			QUEENSTOWN	NZL	168E41 45S03	A20	2	3.4				A	50	6	0000−2400	
28			CEBU CITY	PHL	123E52 10N17	C 9	1	0.6				A	68	3	2100−1600	
29			S FERNANDO LU	PHL	120E19 16N36	C 9	1	0.6				A	68	3	2100−1600	
30		S	KAINTEBA	PNG	146E02 07S28	D10	2	3.4				A	30	5	1900−1300	
31		S	KEREMA	PNG	145E46 07S59	D10	10	10.6				A	80	3	1900−1300	
32		S	CORABIA	ROU	24E30 43N48	A20	2	5.1				A	104	3	0300−2300	
33		S	DARMANESTI	ROU	26E20 46N22	C 9	1	0.4				A	55	5	0300−2300	
34		S	ZALAU	ROU	23E06 47N15	C 9	2	3.4				A	55	4	0300−2300	
35			TAGA	SMO	172W32 13S48	A20	2	3.4				A	60	6	0000−2400	
36			ABECHER	TCD	20E48 13N47	C 9	100	22.1				A			0400−2300	
37			TANGA	TGK	38E30 05S21	C 9	20	16.4				A	149	4	0300−2100	
38			BANGKOK	THA	100E30 13N46	A20	10	10.4				A	50	2	0000−2400	
39		S	GDOV	URS	27E51 58N41	A18	5	9.1				A	120	4	0000−2400	
40		S	IVANOFRANKOVSK	URS	24E32 48N36	A18	5	9.1				A	120	4	0000−2400	
41		S	LIPETSK	URS	39E35 52N38	A18	5	9.1				A	120	4	0000−2400	
42			MOSKVA	URS	37E08 55N45	A16	15	13.9				A	120	4	0000−2400	
43		S	SMOLENSK	URS	31E43 54N48	A18	5	9.1				A	120	4	0000−2400	
44			DELNICE 2	YUG	14E50 45N22	D 9	10	10.4				A	60	4	0800−1500	

1368 KHZ (94)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1368	TABOUK	ARS	36E30 28N25	C 9	20	15.1				A	120	4	0400–1400	24
2	(94)	ADELAIDE SA	AUS	138E30 35S00	A20	5	7.4				A		2	0000–2400	
3		LITHGOW NSW	AUS	150E08 33S29	A20	5	7.6				A	71	5	1900–1400	
4		MT ISA QLD	AUS	139E30 20S43	A20	2	3.0				A	21	2	1900–1400	
5		RAFAI	CAF	23E56 04N58	C 9	10	10.6				A	78	5	0400–2300	
6		CHONGQING	CHN	106E30 29N45	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
7		S EJENHORO QI	CHN	109E41 39N15	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
8		S LINHE	CHN	107E20 40N44	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
9		S SUNID YOUQI	CHN	113E35 43N45	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
10		WUHAN	CHN	114E20 30N36	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S ZHENGLAN QI	CHN	116E00 42N18	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
12		FARAFRA	EGY	27E53 27N05	D 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	24
13		FOXDALE	G	04W39 54N10	A20	2	6.0	225			B		4	0000–2400	
14		FOXDALE	G	04W39 54N10	A20	2	6.0	45			B				
15		TENKODOGO	HVO	00W22 11N46	A20	30	16.9				A	118	4	0000–2400	5/NIG
16		S BARI	I	16E52 41N07	D 9	10	10.4				A	55	4	0000–2400	
17		S CAGLIARI	I	09E07 39N13	D 9	5	7.4				A	55	3	0000–2400	
18		S CATANIA	I	15E05 37N32	D 9	5	9.1				A	103	5	0000–2400	
19		S FIRENZE	I	11E15 43N45	D 9	5	7.6				A	62	4	0000–2400	
20		S GENOVA	I	08E55 44N25	D 9	10	12.1				A	102	5	0000–2400	
21		S MESSINA	I	15E32 38N11	D 9	5	7.6				A	62	5	0000–2400	
22		S MILANO	I	09E12 45N26	D 9	20	13.6				A	66	4	0000–2400	
23		S NAPOLI	I	14E12 40N52	D 9	20	16.4				A	130	5	0000–2400	
24		S PALERMO	I	13E21 38N09	D 9	5	7.6				A	65	4	0000–2400	
25		S PISA	I	10E24 43N43	D 9	5	7.4				A	55	3	0000–2400	
26		S ROMA	I	12E26 41N54	D 9	10	12.1				A	112	5	0000–2400	
27		S SASSARI	I	08E27 40N45	D 9	5	7.6				A	62	4	0000–2400	
28		S TORINO	I	07E44 45N02	D 9	10	10.6				A	80	4	0000–2400	
29		S TRENTO	I	11E07 46N04	D 9	5	7.4				A	55	5	0000–2400	
30		S VENEZIA	I	12E18 45N29	D 9	25	14.6				A	70	3	0000–2400	
31		S VERONA	I	11E00 45N27	D 9	2	3.6				A	62	5	0000–2400	
32		AGARTALA	IND	91E23 23N50	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
33		CUDDAPAH	IND	78E49 14N29	A20	20	15.1				A	110	3	0300–1000	25
34		DELHI	IND	77E12 28N38	A20	300	26.9				A	110	3	0000–2400	
35		ROURKELA	IND	85E00 22N12	A20	20	15.1				A	110	4	0300–0900	25
36		SANGLI	IND	74E36 16N53	A20	20	15.1				A	110	3	0300–1000	25
37		VARANASHI	IND	83E00 25N20	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
38		BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58 37N25	A20	200	25.0	90	120–150	11.0	B		2	0200–2100	
39		BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58 37N25	A20	200	25.0		230–260	11.0	B				
40		BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58 37N25	A20	200	25.0		320– 50	11.0	B				
41		YAMIT	ISR	34E20 31N10	D 9	30	20.0	210			B		1	0000–2400	33
42		KAWAMOTO	J	132E29 34N58	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
43		KUMANO	J	136E06 33N53	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
44		TAISHO	J	132E59 33N12	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
45		TAKAMATSU	J	134E04 34N19	A15	5	10.0	250			B		4	0000–2400	
46		TOTTORI	J	134E12 35N31	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
47		TSURUOKA	J	139E52 38N44	A15	1	2.1				A	109	5	0000–2400	
48		YAWATAHAMA	J	132E27 33N28	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
49		NYERI	KEN	36E55 00S27	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
50		CHEONGYANG	KOR	126E48 36N26	C10	1	0.6				A	80	6	0000–2400	
51		MUJU	KOR	127E39 36N00	C10	1	0.4				A	60	6	0000–2400	
52		JANGYEN	KRE	125E06 38N16	A16	2	3.4				A	30		2000–1800	
53		PAKSE	LAO	105E50 15N06	A20	10	10.6				A	77	5	2300–1500	
54		BENIMELLAL	MRC	06W20 32N19	A18	50	19.1				A	110	4	0500–2400	24

1368 KHZ (94)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1368		CALABAR	NIG	08E18	04N57	C 9	10	10.4				A	47	4	0500–2300	5/HVO
2	(94)		WHAKATANE	NZL	177E00	37S56	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
3			BAGUIO CITY	PHL	120E35	16N25	C 9	1	0.6				A	67	3	2100–1600	
4			CAGAYAN DE ORO	PHL	124E39	08N29	C 9	1	0.6				A	68	3	2100–1600	
5			S JOSE ANTIQ	PHL	121E56	10N44	C 9	1	0.6				A	69	3	2100–1600	
6			VIRAC CATAND	PHL	124E14	13N35	C 9	1	0.6				A	68	3	2100–1600	
7		S	POMIO	PNG	151E31	05S32	D10	2	3.4				A	30	6	1900–1300	
8		S	RABAUL	PNG	152E10	04S15	D10	10	10.6				A	80	6	1900–1300	
9		S	BIALA PODLASKA	POL	23E05	51N57	C 9	60	19.9				A	104	4	0000–2400	
10		S	KRAKOW	POL	19E53	50N04	C 9	60	19.9				A	104	4	0000–2400	
11		S	LIDZBARK	POL	19E49	53N19	C 9	60	19.9				A	104	4	0000–2400	
12		S	PISZ	POL	22E02	53N32	C 9	10	12.1				A	104	4	0000–2400	
13		S	SLUPSK	POL	17E09	54N23	C 9	60	19.9				A	104	5	0000–2400	
14		S	WIELUN	POL	18E30	51N16	C 9	60	19.9				A	104	4	0000–2400	
15		S	ZIELONA GORA	POL	15E07	52N06	C 9	60	19.9				A	104	5	0000–2400	
16			MIYAKO OKINAWA	RYU	125E17	24N49	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
17			S LOUIS	SEN	16W29	16N00	C 9	40	19.4				A	125	4	0600–2400	
18			VICTORIA MAHE	SEY	55E27	04S37	A20	10	10.4				A	33	1	0000–2400	
19			SINGAPORE 1	SNG	103E42	01N20	A20	50	17.4				A	55	4	0000–2400	
20		S	CHUMPHON	THA	99E12	10N36	A20	1	0.4				A	32	3	0000–2400	
21		S	NAN	THA	100E44	18N41	A20	50	17.6				A	75	5	0000–2400	
22		S	NOVOSIBIRSK	URS	82E58	55N04	A16	500	32.0	320	110–170	21.0	B		4	0000–2400	
23		S	PETROPAVLO KAZ	URS	69E08	54N53	C10	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
24			VALJEVO	YUG	19E54	44N17	D 9	10	10.4				A	60	4	0800–1500	

1377 KHZ (95)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1377	DHAHRAN	ARS	50E06 26N18	C 9	20	15.1				A	120	3	0000–2400	24
2	(95)	ALICE SPR NT	AUS	133E52 23S43	A20	2	3.0				A	21	3	1900–1400	
3		GOULBURN NSW	AUS	149E42 34S45	A20	5					B		3	0000–2400	
4		MACKAY QLD	AUS	149E13 21S07	A20	5					B		3	1900–1400	
5		S BUSHENG	CHN	81E09 30N17	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
6		DEHUA	CHN	118E15 25N30	A20	200	25.1				A	120	4	2000–1800	
7		S GEGYA	CHN	80E58 32N30	A20	10	10.4				A	60	5	2000–1800	
8		S LHASA	CHN	90E59 29N30	A20	100	22.1				A	120	5	2000–1800	
9		QINGDAO	CHN	120E20 36N03	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
10		S RUTO	CHN	79E44 33N25	A20	1	0.4				A	60	5	2000–1800	
11		MAKABANA	COG	12E46 03S29	A20	5	7.4				A	54	5	0000–2400	
12		LILLE	F	03E00 50N31	D 9	300	30.8				B		3	0000–2400	
13		KUMASI	GHA	01W37 06N45	C 9	50	17.0				A	200	4	0500–2300	
14		GUECKEDOU	GUI	10W09 08N33	C 9	50	17.4				A	52	4	0000–2400	
15		ALLEPPEY	IND	76E23 09N30	A20	20	15.1				A	110	4	0300–1000	25
16		BARODA	IND	73E16 22N17	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
17		DARBHANGA	IND	85E56 26N09	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
18		DHARMSALA	IND	76E15 32N12	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
19		HYDERABAD 1	IND	78E30 17N20	A20	300	26.9				A	110	3	0300–1000	25
20		HYDERABAD 2	IND	78E30 17N20	A20	100	23.0	160	295– 35	10.0	B		3	1000–0300	
21		HYDERABAD 2	IND	78E30 17N20	A20	100	23.0		25– 40	14.0	B				
22		MYSORE	IND	76E42 12N18	A20	20	15.1				A	110	3	0300–1000	25
23		RAIPUR	IND	81E41 21N15	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
24		SUMENEP	INS	113E51 07S01	A18	2	3.4				A	55	6	2200–1700	
25		YAMAGUCHI	J	131E31 34N02	A15	5	9.1				A	109	5	0000–2400	
26		POCHEON	KOR	127E15 37N53	C10	0.1	–10.0				A	9	6	0000–2400	
27		HOEYANG	KRE	127E15 38N42	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
28		AMBATONDRAZAKA	MDG	48E31 17S48	C 9	5	9.1				A	108	4	0300–2000	
29		DELIMARA	MLT	14E34 35N49	D 9	20	15.1				A	120	4	0000–2400	
30		S SAIN SHANDA	MNG	110E05 44N50	A18	75	18.8				A	200	4	2200–1500	
31		S TSETSERLIG	MNG	101E10 47N30	A18	50	17.0				A	200	5	2200–1500	
32		ALHOCEIMA	MRC	03W57 35N10	A18	40	24.0	180	310– 50	10.0	B		5	0500–2400	24
33		KUMARA	NZL	171E09 42S34	A20	10	10.0				A	150	6	0000–2400	
34		FT SANDEMAN	PAK	69E20 31N00	A20	10	10.4				A	54	4	0000–2000	
35		PAGADIAN ZAMBO	PHL	123E26 07N49	C 9	10	10.6				A	67	3	2100–1600	
36		ROXAS CITY	PHL	123E44 11N35	C 9	5	7.6				A	67	3	2100–1600	
37		EVORA 1	POR	07W54 38N32	A20	10	10.4				A	60	3	0000–2400	
38		JOWHAR	SOM	45E30 02N50	A18	25	14.4				A	55	4	0300–2100	
39		SANDLANE	SWZ	30E48 26S38	A20	50	17.4				A	50	7	0400–2200	
40		FT ARCHAMBAULT	TCD	18E21 09N12	C 9	30	16.9				A			0400–2300	
41		MWANZA	TGK	32E52 02S28	C 9	50	19.1				A	112	4	0300–2100	
42		PHITSANULOK	THA	100E16 16N50	A20	10	10.4				A	54	2	0000–2400	
43		S LUTSK	UKR	25E20 50N45	C 9	50	19.1				A	120	4	0000–2400	
44		S TCHERNOVTSY	UKR	25E55 48N20	C 9	50	19.1				A	120	4	0000–2400	
45		ALEKSANDROV SA	URS	142E18 50N58	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
46		S IMAN	URS	133E43 45N56	C 9	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
47		S SISIAN	URS	46E45 39N13	B16	25	16.1				A	120	4	0000–2400	
48		S SKALAT	URS	26E00 49N24	C 9	25	16.1				A	120	4	0000–2400	
49		S SOVGAVAN	URS	140E20 48N58	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
50		S TOKMAK	URS	29E40 47N00	A16	25	16.1				A	120	4	0000–2400	
51		S VINNITSA	URS	28E26 49N13	C 9	30	16.9				A	120	4	0000–2400	
52		KUMROVEC	YUG	15E42 46N03	D 9	20	13.4				A	60	3	0000–2400	

1377 KHZ (95)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1377	S	PEC	YUG	20E18 42N39	D 9	10	10.4				A	40	4	0800–1500	
2	(95)	S	PEC	YUG	20E18 42N39	D20	2	3.4				A	40	4	1500–0800	
3		S	PRIZREN	YUG	20E44 42N12	D 9	10	10.4				A	40	4	0800–1500	
4		S	PRIZREN	YUG	20E44 42N12	D20	2	3.4				A	40	4	1500–0800	
5			IDIOFA	ZAI	19E25 04S50	C 9	1	0.4				A	60	8	0000–2400	
6			CHOMA	ZMB	26E58 16S45	A20	10	13.4				A	136	2	0200–2100	

1386 KHZ (96)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1386	SILVA PORTO	AGL	16E58 12S23	C10	1	0.4				A	56	3	0500–2200	
2	(96)	MORNINGTON VIC	AUS	145E00 38S15	A20	5	7.4				A		2	0000–2400	
3		WOLLONGONG NSW	AUS	150E50 34S30	A20	5	7.4				A		3	0000–2400	
4		PABNA	BGD	89E18 24N02	A20	10	13.4				A	122	3	0000–1800	
5		BODA	CAF	17E28 04N19	C 9	30	15.2				A	54	5	0400–2300	
6		JINMEN	CHN	118E24 24N36	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
7		LINHE	CHN	107E20 40N44	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
8		LIUZHOU	CHN	109E12 24N18	A20	5	7.4				A	60	4	2000–1800	
9		TIANJIN	CHN	117E09 39N09	A20	50	17.4				A	60	4	2000–1800	
10		S CRUZ TENERIF	CNR	16W15 28N30	A20	2	3.4				A	40	5	0000–2400	
11		MUT	EGY	28E55 25N30	D 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	24
12		ATHINAI	GRC	23E41 37N57	C 9	300	26.9				A	108	5	2300–2200	
13		LABE	GUI	12W17 11N19	C 9	100	22.1				A	94	4	0000–2400	
14		BARSALOG KAYA	HVO	01W00 13N28	A20	50	19.1				A	108	4	0000–2400	
15		ALLAHABAD	IND	81E54 25N28	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
16		DIBRUGARH	IND	94E58 27N29	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
17		GWALIOR	IND	78E10 26N14	A20	20	15.1				A	110	3	0000–2400	
18		PANAJI GOA	IND	73E51 15N28	A20	20	15.1				A	110	4	0300–1000	25
19		RANCHI	IND	85E23 23N23	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
20		LIMERICK	IRL	08W37 52N40	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
21		AHWAZ	IRN	48E40 31N20	B16	400	30.0	0	110–240	19.0	B		3	0100–2200	
22		KAGOSHIMA	J	130E45 31N43	A15	10	12.1				A	103	4	0000–2400	
23		KANAZAWA	J	136E37 36N32	A15	10	12.1				A	114	4	0000–2400	
24		MORIOKA	J	141E08 39N38	A15	10	13.4				A	138	5	0000–2400	
25		OKAYAMA	J	133E54 34N37	A15	5	9.1				A	110	4	0000–2400	
26		NAKURU	KEN	36E05 00S07	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
27		MOGPO	KOR	126E23 34N48	C10	10	13.4				A	124	4	0000–2400	
28		SINHUNG	KRE	127E32 40N12	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
29		VADUZ	LIE	09E30 47N12	D 9	500	34.0	298	45–195	11.0	B		6	0000–2400	
30		MORRUMBALA	MOZ	35E35 17S17	C10	10	10.4				A	54	4	0400–2200	
31		LUDERITZ	NMB	15E10 26S39	A20	10	12.1				A	108	4	0000–2400	
32		TURANGI	NZL	175E48 38S59	A20	1	0.4				A	50	5	0000–2400	
33		CALOOCAN CITY	PHL	120E59 14N38	C 9	10	10.6				A	67	3	2100–1600	
34		MALAYBALAY BUK	PHL	125E07 08N06	C 9	5	7.6				A	67	3	2100–1600	
35		CANTON ISLAND	PHX	171W43 02S47	C10	0.3	−4.8				A	55	2	0000–2400	
36		KIRAKIRA	SLM	161E55 10S27	A20	10	12.1				A		1	1900–1200	
37		BANGKOK	THA	100E33 13N47	A20	10	10.4				A	54	2	0000–2400	
38		KAUNAS	URS	23E54 54N52	A16	1000	32.1				A	120	4	0000–2400	
39		TCHEBOKSARY	URS	47E05 56N10	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	

1395 KHZ (97)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1395		LUSHNJE	ALB	19E40	40N57	C 9	1000	32.1				A	107	5	0300–2400	(24)
2	(97)		GIZAN	ARS	42E31	16N52	C 9	20	15.1				A	120	3	0000–2400	24
3			BROOME WA	AUS	122E15	18S00	A20	10	12.1				A		3	2100–1600	
4			MONARTO SA	AUS	139E00	35S00	A20	10	12.1				A		2	1900–1400	
5			ANGRA HEROISMO	AZR	27W11	38N42	A20	10	10.4				A	60	4	0000–2400	
6		S	DANGSHAN	CHN	116E21	34N26	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
7		S	FUYANG	CHN	115E51	32N54	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
8		S	LUAN	CHN	116E30	31N45	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
9		S	WUHE	CHN	117E53	33N09	A20	20	13.4				A	60	4	2000–1800	
10		S	WUHU SHI	CHN	118E24	31N18	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
11		S	XIUNING	CHN	118E10	29N47	A20	10	10.4				A	60	4	2000–1800	
12			NGABE	COG	16E12	03S12	A20	2	3.4				A	54	5	0000–2400	
13		S	ALICANTE	E	00W30	38N20	D 9	5	7.4				A	50	4	0000–2400	19
14		S	AVILA	E	04W40	40N40	D 9	5	7.4				A	50	5	0000–2400	19
15		S	BURGOS	E	03W40	42N20	D 9	5	7.4				A	50	4	0000–2400	19
16		S	GERONA	E	02E50	42N00	D 9	5	7.4				A	50	4	0000–2400	19
17		S	HUESCA	E	00W20	42N10	D 9	5	7.4				A	50	5	0000–2400	19
18		S	MAHON MENORCA	E	04E20	39N50	D 9	5	7.4				A	50	4	0000–2400	19
19		S	MALAGA	E	04W30	36N40	D 9	100	20.4				A	50	5	0000–2400	19
20		S	PONFERRADA	E	06W40	42N30	D 9	5	7.4				A	50	5	0000–2400	19
21		S	VALDEPENAS	E	03W30	38N50	D 9	5	7.4				A	50	4	0000–2400	19
22		S	VIGO	E	08W40	42N10	D 9	5	7.4				A	50	5	0000–2400	19
23			LOPIK	HOL	05E03	52N01	D 9	500	27.4				A	45	4	0000–2400	
24			AIJAL	IND	92E43	23N43	A20	20	15.1				A	110	4	0300–0900	25
25			BHAVANI PATNA	IND	83E18	19N54	A20	20	15.1				A	110	3	0300–1000	25
26			BIKANER	IND	73E22	28N01	A20	20	15.1				A	110	4	0000–2400	
27			JABALPUR	IND	79E59	23N10	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
28			TRICHUR	IND	76E15	10N35	A20	20	15.1				A	110	4	0300–1000	25
29			BANDA ATJEH	INS	95E20	05N30	A18	10	10.4				A	54	5	2200–1700	
30			BANDAR ABBAS	IRN	56E17	27N10	A20	10	10.4				A	54	2	0300–1400	
31			EZYON	ISR	34E57	29N35	A16	50	22.0	200			B		1	0000–2400	
32			CHORWON	KOR	127E17	38N08	C10	10	10.6				A	80	6	0000–2400	
33			YANGDOK	KRE	126E38	39N15	A16	10	10.4				A	50		2000–1800	
34			TANANARIVE	MDG	47E31	18S54	C 9	20	15.1				A	107	4	0300–2000	
35			KUANTAN	MLA	103E21	03N48	A20	10	12.1				A	100	5	2200–1700	
36		S	ALEG	MTN	13W54	17N03	B20	1	0.4				A	47		0600–2400	24
37		S	BOUTILIMIT	MTN	14W40	17N30	B20	1	0.4				A	47		0600–2400	24
38		S	MBOUT	MTN	12W37	16N02	B20	1	0.4				A	47		0600–2400	24
39		S	TAMCHAKETT	MTN	10W40	17N13	B20	1	0.4				A	47		0600–2400	24
40		S	TIDJIKJA	MTN	11W24	18N33	B20	1	0.4				A	47		0600–2400	24
41		S	TIMBEDRA	MTN	08W12	16N16	B20	1	0.4				A	47		0600–2400	24
42			UYO	NIG	07E50	05N03	C 9	50	17.6				A	75	4	0500–2300	
43			BALCLUTHA	NZL	169E46	46S16	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
44			LEGASPI CITY	PHL	123E43	13N09	C 9	1	0.6				A	66	3	2100–1600	
45			SOLANO NV	PHL	121E10	16N31	C 9	1	0.6				A	66	3	2100–1600	
46			LAE	PNG	147E00	06S44	B10	100	20.6				A	80	3	1900–1400	
47			RADZYN PODLASK	POL	22E38	51N48	A20	1	0.4				A	54	5	0000–2400	
48			SLAWNO	POL	16E39	54N22	A20	1	0.4				A	54	5	0000–2400	
49			DODOMA	TGK	35E30	06S10	C 9	20	15.1				A	116	4	0300–2100	
50			TOGBLEKOPE	TGO	01E12	06N16	A20	20	15.1				A	104	4	0000–2400	
51			CHIANG RAI	THA	99E50	20N09	A20	25	14.4				A	54	5	0000–2400	
52			AGHINSKOE	URS	115E33	51N22	A18	150	24.0	0	90–270	16.0	B		4	0000–2400	
53			BULUN	URS	127E10	70N44	A16	50	19.1				A	120	5	0000–2400	
54			NIJNII TAGHIL	URS	60E00	57N55	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	

1395 KHZ (97)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1395	URALSK	URS	51E19 51N14	A16	50	19.1				A	120	4	0000–2400	
2	(97)	VANAVARA	URS	102E17 60N22	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
3		S VOLGA	URS	38E22 57N56	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	
4		S VYBORG	URS	28E48 60N42	A18	5	9.1				A	120	4	0000–2400	

1404 KHZ (98)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1404		LOBITO	AGL	13E33	12S23	C10	1	0.4				A	54	3	0600–2300	
2	(98)		DAMMAM	ARS	50E10	26N24	C 9	20	16.4				A	120	3	0400–1400	24
3			DAMMAM	ARS	50E10	26N24	C 9	10	13.4				A	120	3	1400–2300	24
4			PARKES NSW	AUS	148E13	33S09	A20	5	7.4				A	53	3	1900–1400	
5		S	BARANOVITCHI	BLR	26E01	53N08	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
6			BAMBARI	CAF	20E40	05N45	C 9	30	16.9				A	115	5	0400–2300	
7			DANDONG	CHN	124E22	40N07	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	MIANYANG	CHN	113E13	30N11	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	QICHUN	CHN	115E20	30N04	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	YICHANG SHI	CHN	111E12	30N48	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
11			ASMARA	ETH	38E56	15N21	C 9	10	10.4				A	53	3	0400–2100	
12		S	AJACCIO	F	08E46	41N46	D 9	50	17.4				A	50	6	0000–2400	
13		S	BREST	F	04W09	48N16	D 9	20	16.4				A	130	5	0000–2400	
14		S	CORTE	F	09E10	42N20	D 9	20	16.4				A	120	6	0000–2400	
15		S	DIJON	F	05E01	47N18	D 9	20	13.4				A	50	6	0000–2400	
16		S	GRENOBLE	F	05E39	45N11	D 9	20	15.1				A	110	6	0000–2400	
17		S	PAU	F	00W24	43N18	D 9	20	16.4				A	120	4	0000–2400	
18		S	ROUEN	F	00E44	49N34	D 9	100	23.4				A	120	4	0000–2400	
19			HELSINKI 2	FNL	24E49	60N11	D 9	300	27.8	340	145–180	14.8	B		5	0000–2400	
20			KOMOTINI	GRC	25E24	41N07	C 9	50	17.6				A	75	4	0400–2400	
21			KIPE	GUI	13W39	09N36	C 9	400	28.0	50	160–280	22.0	B		4	0000–2400	
22			COCOS ISLANDS	ICO	96E49	12S09	A20	0.1	–9.6				A		5	2300–1700	
23			AURANGABAD	IND	75E18	19N54	A20	20	15.1				A	110	3	0300–1000	25
24			BANGALORE	IND	77E38	12N58	A20	20	15.1				A	105	3	0300–1000	25
25			PATNA	IND	85E13	25N37	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
26			TEZPUR	IND	92E42	26N48	A20	20	15.1				A	110	3	0000–2400	
27			TUTICORIN	IND	78E12	08N48	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
28			DJAKARTA	INS	106E53	06S14	A18	10	10.4				A	54	5	2200–1700	
29			RASHT	IRN	49E40	37N10	A20	200	26.0	350	30–310	10.0	B		2	1400–2200	
30			ZEFAT	ISR	35E30	32N58	D 9	20	15.1				A	100	3	0000–2400	33
31		S	GOTEMBA	J	138E55	35N20	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
32		S	HAMAMATSU	J	137E43	34N44	A15	0.5					B		4	0000–2400	
33			KUSHIRO	J	144E24	42N59	A15	5					B		4	0000–2400	
34		S	SHIZUOKA	J	138E23	34N55	A15	5					B		4	0000–2400	
35			KITALE	KEN	34E58	01N01	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
36			BUSAN	KOR	128E58	35N07	C10	10	10.6				A	83		0000–2400	
37			SONCHON	KRE	124E55	39N46	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
38			TOBRUK	LBY	23E58	32N05	D 9	10	10.4				A	54	4	0400–2200	24
39			BARUNURT	MNG	113E20	46N40	A18	5	10.4				A	120	4	2200–1500	
40			CHITIPA	MWI	33E30	09S19	A20	2	5.1				A	92	3	0200–2300	
41			OGOJA	NIG	08E45	06N40	C 9	50	17.6				A	60	4	0500–2300	
42			WARKWORTH	NZL	174E42	36S23	A20	5	7.4				A	50	4	0000–2400	
43			BANNU	PAK	70E40	33N48	A20	10	10.4				A	54	4	0000–2000	
44			BACOLOD CITY	PHL	122E57	10N41	C 9	5	7.6				A	66	3	2100–1600	
45			S PABLO LAG	PHL	121E20	14N03	C 9	1	0.6				A	66	3	2100–1600	
46			BIALY BOR	POL	16E49	53N50	A20	1	0.4				A	54	5	0000–2400	
47			BOGATYNIA	POL	14E56	50N55	A20	1	0.4				A	54	5	0000–2400	
48			LUBSKO	POL	14E58	51N48	A20	1	0.4				A	54	5	0000–2400	
49			PELCZYCE	POL	15E20	53N03	A20	1	0.4				A	54	5	0000–2400	
50		S	BAIA MARE	ROU	23E30	47N40	A20	15	12.2				A	55	5	0000–2400	
51		S	SIBIU	ROU	24E10	45N47	A20	15	12.2				A	55	5	0000–2400	
52			MULIVAI	SMO	171W46	14S02	A20	10	10.6				A	60	6	0000–2400	
53			HUDDUR	SOM	43E55	04N05	A18	10	10.4				A	55	4	0300–2100	
54			YALA	THA	101E10	06N48	A20	50	17.4				A	47	3	0000–2400	

1404 KHZ (98)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1404		YASOTHON	THA	104E09	15N47	A20	10	10.4				A	51	4	0000–2400	
2	(98)	S	DNEPROPETROVSK	UKR	35E44	48N48	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
3		S	IZMAIL	UKR	28E51	45N20	A16	25	17.4				A	120	4	0000–2400	
4		S	LVOV	UKR	24E00	49N50	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
5		S	NARYN	URS	76E00	41N25	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
6		S	TALAS	URS	72E00	42N30	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
7			SR MITROVICA	YUG	19E38	44N59	D 9	1	0.6				A	60	3	0000–2400	
8			VARAZDIN	YUG	16E19	46N23	D 9	10	10.4				A	50	3	0800–1500	

1413 KHZ (99)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1413		NEWCASTLE NSW	AUS	151E42 32S51	A20	5	7.4				A	54	3	0000–2400	
2	(99)		COMILLA	BGD	91E13 23N23	A20	10	13.4				A	122	3	0000–1800	
3			PHNOM PENH	CBG	104E55 11N34	C10	20	13.4				A	53	3	0000–2400	
4		S	HABAHE	CHN	87E03 48N04	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
5		S	LIANYUNGANG	CHN	119E10 34N36	A20	50	17.4				A	50	3	2000–1800	
6		S	SUZHOU	CHN	120E41 31N18	A20	10	10.4				A	50	3	2000–1800	
7		S	TAIZHOU	CHN	119E55 32N30	A20	10	10.4				A	50	3	2000–1800	
8		S	TAXKORGAN	CHN	75E08 37N42	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	URUMQI SHI	CHN	87E30 43N35	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
10			BOKO	COG	14E36 04S51	A20	10	10.4				A	53		0000–2400	
11		S	BAD MERGENTHM	D	09E47 49N30	D 9	3	5.2				A	59	4	0000–2400	
12		S	BUCHEN WALLD	D	09E20 49N32	D 9	0.2	−6.6				A	48	4	0000–2400	
13		S	HEIDENHEIM	D	10E09 48N41	D 9	0.2	−7.0				A	20	4	0000–2400	
14		S	ALCAZAR S JUAN	E	03W10 39N20	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
15		S	ALCOY	E	00W30 38N40	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
16		S	ANTEQUERA	E	04W35 37N00	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
17		S	CARTAGENA	E	01W00 37N35	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
18		S	HUELVA	E	06W55 37N15	D 9	100	20.4				A	40	3	0000–2400	19
19		S	MELILLA	E	02W55 35N15	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
20		S	MERIDA	E	06W20 38N45	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
21		S	OVIEDO	E	05W50 43N20	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
22		S	SABADELL	E	02E10 41N30	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
23		S	SANTIAGO COMPO	E	08W30 42N50	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
24		S	SEGOVIA	E	04W05 40N55	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
25		S	VITORIA	E	02W40 42N50	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
26			MERSA ALAM	EGY	34E55 25N03	D 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	24
27			OULU 2	FNL	25E32 65N00	D 9	10	10.6				A	100	5	0000–2400	
28			AJMER	IND	74E42 26N27	A20	20	15.1				A	110	4	0300–0900	25
29			CHHATTARPUR	IND	79E33 24N52	A20	20	15.1				A	110	3	0300–0900	25
30			CHINDWARA	IND	78E55 22N05	A20	20	15.1				A	110	4	0000–2400	
31			COIMBATORE	IND	77E06 11N00	A20	20	15.1				A	110	4	0300–1000	25
32			ITANAGAR	IND	94E42 27N12	A20	20	15.1				A	110	4	0300–0900	25
33			JAGDALPUR	IND	81E55 19N01	A20	20	15.1				A	110	3	0300–1000	25
34			SIMLA	IND	77E12 31N10	A20	20	15.1				A	110	4	0300–0900	25
35			PANGKALPINANG	INS	106E09 02S05	A18	5	7.4				A	53	5	2200–1700	
36			RING	IRL	07W44 52N04	A20	2	5.1				A	100	4	0000–2400	
37			GEROFIT	ISR	35E04 30N34	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
38			FUKUOKA	J	130E25 33N41	A15	50	19.1				A	105	4	0000–2400	
39			CHASONG	KRE	126E24 41N21	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
40			MOCUBA	MOZ	36E59 16S50	C10	10	10.4				A	54	4	0400–2200	
41			TOKOROA	NZL	175E47 38S10	A20	2	3.4				A	55	4	0000–2400	
42			MASIRAH 1	OMA	58E54 20N41	A20	1500	35.0	90			B		4	0000–2400	11/G
43			MASIRAH 2	OMA	58E54 20N41	A20	1500	35.0	350			B		4	0000–2400	11/G
44			BUN JAWA	PAK	74E18 32N24	A20	2	3.0				A	27	3	0000–1400	
45			DAVAO CITY	PHL	125E34 07N03	C 9	5	7.6				A	66	3	2100–1600	
46		S	BUIN	PNG	155E42 06S31	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
47		S	KIETA	PNG	155E40 06S20	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
48		S	SOHANO	PNG	154E41 05S26	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
49		S	WAKUNAI	PNG	155E13 05S52	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
50			BARLINEK	POL	15E12 53N00	A20	1	0.4				A	53	5	0000–2400	
51			BARTOSZYCE	POL	20E50 54N16	A20	1	0.4				A	53	5	0000–2400	
52			ILAWA	POL	19E33 53N37	A20	1	0.4				A	53	5	0000–2400	
53			PARCZEW	POL	22E53 51N39	A20	1	0.4				A	53	5	0000–2400	
54			POLCZYN ZDROJ	POL	16E06 53N46	A20	1	0.4				A	53	5	0000–2400	

1413 KHZ (99)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1413		STASZOW	POL	21E08 50N33	A20	1	0.4				A	53	5	0000–2400	
2	(99)		LERE	TCD	14E13 09N39	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
3			ARUSHA	TGK	36E40 03S00	C 9	50	19.1				A	98	4	0300–2100	
4			MANGO	TGO	00E28 10N21	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
5			BANGKOK	THA	100E35 13N53	A20	10	10.4				A	30	2	2300–1700	
6		S	BELEBEI	URS	54E07 54N05	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
7		S	INIA RV	URS	144E23 59N28	A18	5	10.4				A	120	5	0000–2400	
8		S	KAMEN NA OBI	URS	81E19 54N40	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
9		S	KIROV KALUJKII	URS	34E20 54N04	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
10		S	KOLPACHEVO	URS	82E59 58N18	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
11		S	MILLEROVO	URS	40E22 48N55	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
12		S	PROKOPIEVSK	URS	86E44 53N54	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
13		S	STAVROPOL	URS	42E01 45N06	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
14		S	SUKHUMI	URS	40E42 43N00	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
15		S	TATARSK	URS	76E00 55N13	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
16		S	TBILISI	URS	44E48 41N41	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
17		S	VOLGOGRAD	URS	44E12 48N47	C10	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
18			DALAT	VTN	108E26 11N58	C10	1	0.4				A	45	4	2200–1500	
19			PRISTINA 1	YUG	21E07 42N40	D 9	1000	32.1				A	106	4	0000–2400	

1422 KHZ (100)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1422		HENRIQCARVACHO	AGL	20E24	09S38	C10	1	0.4				A	54	3	1700–0100	
2	(100)		ALGER	ALG	03E09	36N40	D 9	40	18.1				A	108	2	0600–2400	24
3			RIYADH	ARS	46E23	24N30	C 9	20	16.4				A	120	3	0400–1400	24
4			RIYADH	ARS	46E23	24N30	C 9	10	13.4				A	120	3	1400–2300	24
5			MELBOURNE VIC	AUS	145E06	37S44	A20	5	9.1				A	97	2	0000–2400	
6			BERBERATI	CAF	15E48	04N10	C 9	30	15.2				A	52	3	0400–2300	
7		S	FU XIAN 1	CHN	122E00	39N38	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	JINZHOU	CHN	121E07	41N07	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	QINGYUAN	CHN	124E55	42N06	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
10			SHANGHAI	CHN	121E29	31N15	A20	20	13.4				A	50	3	2000–1800	
11		S	ZHANGWU	CHN	122E29	42N24	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
12			CHRISTMAS IS	CHR	105E41	10S26	A20	0.5	–2.6				A		7	2300–1700	
13			ABOISSO	CTI	03W13	05N32	C 9	10	12.1				A		7	0600–2400	
14			SAARBRUECKEN	D	06E55	49N21	D 9	1200	37.0	60	200–280	24.0	B		4	0600–1800	
15			SAARBRUECKEN	D	06E55	49N21	D 9	600	32.8	60	200–300	26.8	B		4	1800–0600	
16			SUEZ	EGY	32E31	30N00	D 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	24
17			SODDU	ETH	37E45	06N52	C 9	10	10.4				A	52	3	0400–2100	
18			AMBIKAPUR	IND	83E04	23N10	A20	20	15.1				A	105	4	0300–0900	25
19			DHANBAD 1	IND	86E24	23N48	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
20			DHANBAD 2	IND	86E24	23N48	A20	10	12.1				A	105	3	0900–0300	
21			NAZIBABAD	IND	78E12	29N24	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
22			POONA	IND	73E55	18N31	A20	20	15.1				A	105	3	0300–1000	25
23			RAJKOT 1	IND	70E41	22N22	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
24			RAJKOT 2	IND	70E41	22N22	A20	10	12.1				A	105	3	0900–0300	
25			SINGARADJA	INS	115E04	08S06	A18	10	10.4				A	53	5	2200–1700	
26			KERMANSHAH	IRN	47E07	34N19	A20	100	22.1				A	110	3	0100–2200	
27			YOKOHAMA	J	139E42	35N33	A15	30	15.4				A	85	4	0000–2400	
28			LAMU	KEN	40E52	02S20	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
29			YEONGDEOG	KOR	129E22	36N24	C10	1	0.6				A	80	6	0000–2400	
30			KIFFA	MTN	11W23	16N36	B20	20	15.1				A	106		0600–2400	24
31			PHALOMBE	MWI	35E45	15S50	A20	2	5.1				A	92	3	0200–2300	
32			PT VILA	NHB	168E18	17S45	A20	20	13.4				A	50	1	0000–2400	
33			BOMADI	NIG	05E55	05N10	C 9	50	17.4				A	50	4	0500–2300	
34			OPUNAKE	NZL	173E52	39S27	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
35			MALABON RIZAL	PHL	120E57	14N41	C 9	10	10.6				A	65	3	2100–1600	
36			MUSUAN BUK	PHL	125E01	07N49	C 9	5	7.6				A	65	3	2100–1600	
37		S	BERESTI	ROU	27E49	46N08	A20	1	0.4				A	40	2	0300–2300	
38		S	DEVA	ROU	22E50	45N52	A20	2	3.4				A	40	4	0300–2300	
39		S	LAPUS	ROU	23E55	47N29	A20	1	0.4				A	40	4	0300–2300	
40		S	ODORHEI	ROU	25E18	46N19	A20	1	0.4				A	40	4	0300–2300	
41		S	PUCIOASA	ROU	25E24	45N05	A20	1	0.4				A	40	4	0300–2300	
42		S	TIRGU NEAMT	ROU	26E16	47N12	C 9	1	0.4				A	40	3	0300–2300	
43		S	VRATA	ROU	22E51	44N12	A20	2	3.4				A	40	3	0300–2300	
44			SINGAPORE 1	SNG	103E42	01N20	A20	350	25.8				A	55	4	2200–1800	
45			PHITSANULOK	THA	100E15	16N48	A20	10	10.4				A	45	2	0000–2400	
46			ORDU	TUR	37E53	40N59	D 9	50	19.1				A	106	4	0200–2300	
47			KITGUM	UGA	32E54	03N17	C 9	10	10.6				A	75	4	0300–2100	
48			TCHERNIGOV	UKR	31E19	51N29	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
49			BATUMI	URS	41E19	41N39	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
50		S	LIEPAIA	URS	21E02	56N33	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
51		S	REZEKNE	URS	27E20	56N33	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
52		S	VALMIERA	URS	25E29	57N32	A16	50	20.4				A	120	4	0000–2400	

1431 KHZ (101)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1431		DJIBOUTI 3	AFI	43E05	11N35	A20	600	27.8				A	150	3	0000—2400	18/ISR
2	(101)		PESHKOPI	ALB	20E20	41N40	A20	20	15.1				A	105	6	0400—2300	(24)
3			WOLLONGONG NSW	AUS	150E52	34S31	A20	5	7.4				A	55	3	0000—2400	
4			CHITTAGONG	BGD	91E50	22N21	A20	10	13.4				A	122	3	0000—1800	
5			PHNOM PENH	CBG	104E55	11N34	C10	1	0.4				A	52	3	0000—2400	
6			BENGBU	CHN	117E45	32N58	A20	5	7.4				A	50	4	2000—1800	
7			HAILAR	CHN	119E45	49N02	A20	100	22.1				A	100	4	2000—1800	
8			ABALA	COG	15E35	01S03	A20	5	7.4				A	52		0000—2400	
9			DRESDEN	DDR	13E30	51N03	D 9	250	24.0				A	150	4	0800—1500	
10			DRESDEN	DDR	13E30	51N03	D 9	150	21.8				A	150	4	1500—0800	
11		S	KOEBENHAVN	DNK	12E21	55N41	D 9	10					B		4	0000—2400	
12		S	SKIVE	DNK	09E02	56N34	D 9	70	20.6				A	106	4	0000—2400	
13			READING	G	00W58	51N26	A20	0.7	−1.1				A	35	4	0000—2400	
14		S	BRESSANONE	I	11E39	46N43	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
15		S	BRUNICO	I	11E58	46N48	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
16		S	FOGGIA	I	15E32	41N27	D 9	10	10.4				A	52	3	0000—2400	
17		S	GROSSETO	I	11E07	42N45	D 9	10	10.4				A	52	4	0000—2400	
18		S	MERANO	I	11E09	46N40	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
19		S	MESSINA	I	15E32	38N11	D 9	10	10.6				A	62	5	0000—2400	
20		S	PALERMO	I	13E21	38N09	D 9	12.5	13.1				A	103	5	0000—2400	
21		S	RIMINI	I	12E30	44N05	D 9	20	15.1				A	110	4	0000—2400	
22		S	RIVA DEL GARDA	I	10E42	45N55	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
23		S	SASSARI	I	08E27	40N45	D 9	20	15.1				A	112	4	0000—2400	
24		S	TARANTO	I	17E14	40N28	D 9	1	0.4				A	50	5	0000—2400	
25		S	VERONA	I	11E00	45N27	D 9	2	3.6				A	62	5	0000—2400	
26			CHANDIGARH 1	IND	76E54	30N42	A20	20	15.1				A	105	3	0300—0900	25
27			CHANDIGARH 2	IND	76E54	30N42	A20	10	12.1				A	105	3	0900—0300	
28			INDORE	IND	75E50	22N44	A20	20	15.1				A	105	3	0300—0900	25
29			KOZHIKODE 1	IND	75E50	11N15	A20	20	15.1				A	105	4	0300—1000	25
30			KOZHIKODE 2	IND	75E50	11N15	A20	10	12.1				A	105	4	1000—0300	
31			SILCHAR	IND	92E47	24N45	A20	20	15.1				A	105	4	0300—0900	25
32			EN GEDI	ISR	35E22	31N22	D 9	10	12.1				A		4	0000—2400	18/F(AFI) 33
33		S	GIFU	J	136E42	35N25	A15	5	7.6				A	67	5	0000—2400	
34		S	GUJYO HACHIMAN	J	136E57	35N45	A15	0.1	−9.6				A	50	5	0000—2400	
35			KUSHIMOTO	J	135E47	33N27	A15	0.1					B		5	0000—2400	
36		S	TAJIMI	J	137E10	35N20	A15	0.1	−9.4				A	65	5	0000—2400	
37			WAKAYAMA	J	135E09	34N15	A15	5					B		4	0000—2400	
38			YANGPYEONG	KOR	127E30	37N30	C10	1	3.4				A	120	4	0000—2400	
39			BAMAKO 1	MLI	07W58	12N38	C 9	60	19.9				A	104		0600—2400	
40			BAMAKO 2	MLI	08W02	12N41	C 9	100	22.1				A	104		0600—2400	
41			DELIMARA	MLT	14E34	35N49	D 9	20	16.4				A	120	4	0000—2400	
42			BEIRA	MOZ	34E44	19S36	C10	10	10.4				A	54	4	0400—2200	
43			DUNEDIN	NZL	170E30	45S53	A20	1	0.4				A	30	4	0000—2400	
44			DAGUPAN CITY	PHL	120E20	16N01	C 9	5	7.6				A	65	3	0000—2400	
45		S	BRAGA 1	POR	08W10	41N37	A20	10	12.1				A	90	5	0000—2400	
46		S	CHAVES 1	POR	07W25	41N45	A20	1	2.1				A	90	5	0000—2400	
47		S	EVORA 1	POR	07W54	38N32	A20	1	2.1				A	90	3	0000—2400	
48		S	MIRANDA DOURO1	POR	06W16	41N29	A20	1	2.1				A	90	6	0000—2400	
49		S	MONTEMORVELHO1	POR	08W38	40N12	A20	100	20.0				A	180	5	0000—2400	
50		S	PORTALEGRE 1	POR	07W25	39N18	A20	1	2.1				A	90	5	0000—2400	
51			ISHIGAKI	RYU	124E08	24N22	A15	1	0.6				A	70	5	0000—2400	
52			DAPANGO	TGO	00E12	10N51	A20	10	10.4				A	50	4	0000—2400	
53			SONGKHLA	THA	100E35	07N12	A20	10	10.4				A	35	3	0000—2400	
54			KRIVOI ROG	UKR	33E25	47N55	A16	500	30.4				A	120	4	0000—2400	

1431 KHZ (101)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1431	S	OCH	URS	72E48 41N27	A16	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
2	(101)	S	PRJEVALSK	URS	78E26 42N29	A16	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
3		S	SULIUKTA	URS	69E34 39N56	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1440 KHZ (102)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1440		DAMMAM	ARS	49E54	26N43	C 9	1600	36.0	90	200–350	17.0	B		3	0000–2400	24
2	(102)		CANBERRA ACT	AUS	149E07	35S13	A20	5	7.4				A	40	3	2000–1400	
3			BANGUI	CAF	18E35	04N22	C 9	100	20.4				A	52	3	0400–2300	
4		S	AR HORQIN QI	CHN	120E05	43N52	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
5		S	CHIFENG SHI	CHN	118E52	42N18	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	HE XIAN	CHN	111E39	24N28	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
7		S	LINGSHAN	CHN	109E17	22N25	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	LIUZHOU	CHN	109E12	24N18	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	LONGLIN	CHN	105E27	24N43	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	PINGGUO	CHN	107E33	23N19	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
11		S	PINGNAN	CHN	110E24	23N33	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
12		S	QUANZHOU 2	CHN	111E04	25N56	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
13			ICOD	CNR	16W45	28N20	A20	2	3.4				A	40	5	0000–2400	
14			BALE GOBA	ETH	40E00	07N00	C 9	10	10.4				A	52	3	0400–2100	
15			AHMEDABAD	IND	72E38	23N02	A20	10	12.1				A	110	3	0000–2400	
16			KANPUR 1	IND	80E19	26N28	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
17			KANPUR 2	IND	80E19	26N28	A20	10	12.1				A	105	3	0900–0300	
18			PT BLAIR 1	IND	92E43	11N40	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
19			PT BLAIR 2	IND	92E43	11N40	A20	10	12.1				A	105	4	1000–0300	
20			PUTTUR	IND	75E12	12N42	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
21			RATNAGIRI	IND	73E22	17N00	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
22			TAWANG	IND	91E54	27N36	A20	20	15.1				A	105	4	0300–0900	25
23			TIRUCHIRAPALLI	IND	78E46	10N50	A20	20	15.1				A	105	3	0300–1000	25
24			YAMIT	ISR	34E20	31N10	D 9	30	20.0	210			B		1	0000–2400	33
25		S	ABASHIRI	J	144E15	44N00	A15	0.1	–9.6				A	50	4	0000–2400	
26		S	KITAMI	J	143E52	43N49	A15	0.1	–9.6				A	50	4	0000–2400	
27		S	KUSHIRO	J	144E25	42N59	A15	0.1	–9.6				A	50	4	0000–2400	
28		S	MURORAN	J	140E59	42N19	A15	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
29		S	NAYORO	J	142E26	44N21	A15	0.1	–9.6				A	50	5	0000–2400	
30		S	SAPPORO	J	141E28	43N07	A15	50	17.6				A	81	4	0000–2400	
31			KUNSAN	KOR	126E37	35N55	C10	1	0.4				A	39	4	0000–2400	
32			MASAN	KOR	128E33	35N10	C10	0.3	–5.2				A	9	4	0000–2400	
33			PYEONGTAEG	KOR	127E01	36N57	C10	1	0.4				A	54	4	0000–2400	
34			WEONJU	KOR	127E57	37N22	C10	0.3	–5.2				A	18	6	0000–2400	
35			MARNACH	LUX	06E04	50N02	D 9	1200	37.0	45	95–345	28.0	B		4	0500–1900	
36			MARNACH	LUX	06E04	50N02	D 9	1200	31.0	320	110–170	23.0	B		4	1900–0500	
37			TEMERLOH	MLA	102E32	03N31	A20	20	15.1				A	100	5	0000–2400	
38			DALANTSZADAGAD	MNG	104E30	43N38	A18	25	17.4				A	120	4	2200–1500	
39		S	ALEG	MTN	13W54	17N03	B20	1	0.4				A	50		0600–2400	24
40		S	BOUTILIMIT	MTN	14W40	17N30	B20	1	0.4				A	50		0600–2400	24
41		S	MBOUT	MTN	12W37	16N02	B20	1	0.4				A	50		0600–2400	24
42		S	TAMCHAKETT	MTN	10W40	17N13	B20	1	0.4				A	50		0600–2400	24
43		S	TIDJIKJA	MTN	11W25	18N33	B20	1	0.4				A	50		0600–2400	24
44		S	TIMBEDRA	MTN	08W12	16N16	B20	1	0.4				A	50		0600–2400	24
45			JALINGO	NIG	11E22	08N50	C 9	50	19.1				A	100	4	0500–2300	
46			HAMILTON	NZL	175E20	37S48	A20	2	3.4				A	50	3	0000–2400	
47			GILGIT	PAK	73E12	35N55	A20	10	10.6				A	70	4	0000–2000	
48			TANAUAN BAT	PHL	121E10	14N05	C 9	1	0.6				A	64	3	2100–1600	
49		S	ALOTAU	PNG	150E20	10S18	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
50		S	WANIGELA	PNG	149E11	09S51	B10	10	10.6				A	80	3	1900–1300	
51			KIGOMA	TGK	29E40	05S00	C 9	100	25.0	90	170– 10		A		4	0300–2100	
52			BANGKOK	THA	100E33	13N43	A20	10	10.4				A	52	2	0000–2400	
53			CARSAMBA	TUR	36E44	41N11	D 9	100	24.0	90	180–360	5.0	B		4	0200–2300	
54			CARSAMBA	TUR	36E44	41N11	D 9	100	24.0		0– 50	15.0	B				

1440 KHZ (102)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1440	URALSK	URS	51E19 51N14	A18	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
2	(102)	KRALJEVO	YUG	20E42 43N44	D 9	100	20.0				A	145	4	0800–1500	
3		KRALJEVO	YUG	20E42 43N44	D 9	10	10.4				A	47	4	1500–0800	

1449 KHZ (103)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1449		JEDDAH	ARS	39E09	21N14	C10	500	32.0	130	260–360	18.0	B		3	0000–2400	24
2	(103)		MUDGEE NSW	AUS	149E35	32S35	A20	5					B		4	1900–1400	
3			PONAPE	CAR	158E20	07N01	C10	1	0.6				A	64	2	1900–1300	
4		S	ANYUAN	CHN	115E24	25N09	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
5			CHANGCHUN	CHN	125E24	43N48	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	FUHAI	CHN	87E45	47N00	A20	1	0.4				A	50	4	2000–1800	
7		S	FUYUN	CHN	89E33	47N00	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	HOTAN	CHN	80E02	37N00	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	JIUJIANG SHI	CHN	116E10	29N39	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	KASHI	CHN	76E00	39N25	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
11		S	NINGGANG	CHN	113E58	26N46	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
12		S	RUOQIANG	CHN	88E10	39N00	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
13		S	SHANGRAO SHI	CHN	118E15	28N20	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
14		S	TACHENG	CHN	83E05	46N45	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
15		S	TURPAN	CHN	89E02	42N53	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
16		S	XINGGUO	CHN	115E21	26N20	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
17		S	XINHE	CHN	82E40	41N25	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
18		S	YICHUN 1	CHN	114E25	27N48	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
19		S	YINING SHI	CHN	81E28	43N55	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
20		S	YIWU	CHN	94E40	43N20	A20	1	0.4				A	50	4	2000–1800	
21			BAFOUSSAM	CME	10E25	05N27	C 9	100	22.1				A	103	4	0500–2300	
22			BERLIN 1	D	13E14	52N30	D 9	5	10.4				A	120	5	0000–2400	
23			REDMOSS	G	02W05	57N07	A20	2	3.6				A	76	5	0000–2400	
24			GOLFO BARATTI	I	10E32	43N08	D 9	300	31.8	312	158	23.3	B		2	0000–2400	
25			ALLEPPEY	IND	76E23	09N30	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
26			JULLUNDUR	IND	75E18	31N19	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
27			PARBHANI	IND	76E50	19N08	A20	20	15.1				A	105	3	0300–1000	25
28			SAMBALPUR	IND	84E01	21N28	A20	20	15.1				A	105	3	0000–2400	
29			TURA	IND	90E12	25N36	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
30			BENGKULU	INS	102E20	03S46	A18	5	7.4				A	52	4	2200–1700	
31			SAMARINDA	INS	117E09	00S30	A18	10	10.6				A	60	4	2100–1600	
32			WATERFORD	IRL	07W08	52N16	A20	2	3.4				A	50	4	0000–2400	
33			BANDAR SHAH	IRN	54E05	36N54	A20	400	29.0	70	200–310		B		2	0100–2200	
34			ABASHIRI	J	144E15.	44N00	A15	5	10.4				A	122	4	0000–2400	
35			TAKAMATSU	J	134E05	34N19	A15	5	7.6				A	67	4	0000–2400	
36			AMMAN	JOR	35E53	31N54	C 9	10	12.1				A	90	6	1300–2300	24
37			MERU	KEN	37E37	00N05	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
38			ULSAN	KOR	129E29	35N28	C10	10					B		4	0000–2400	
39			CHANGDO	KRE	127E47	38N22	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
40			MISURATA	LBY	15E05	32N46	D 9	20	18.0	160	280– 40	8.0	B		4	0400–2200	24
41			KAYES	MLI	11W27	14N27	C 9	30	16.9				A	103		0600–2400	
42			SUHE BATOR 2	MNG	113E10	46N50	A18	5	10.4				A	120	4	2200–1500	
43			KAFUKULE	MWI	33E50	10S36	A20	2	5.1				A	92	3	0200–2300	
44			PALMERSTON NO	NZL	175E34	40S21	A20	5	7.4				A	55	4	0000–2400	
45			KARACHI	PAK	67E04	24N51	A20	10	10.4				A	52	4	0000–2000	
46			S CARLOS NEG	PHL	123E25	10N29	C 9	1	0.6				A	64	3	2100–1600	
47			SAFOTU	SMO	172W21	13S26	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
48			GARBA HARLEY	SOM	42E20	03N10	A18	10	10.4				A	55	4	0300–2100	16
49		S	LOPBURI	THA	100E54	14N53	A20	5	7.0				A	20	5	0000–2400	
50		S	NARATHIWAT	THA	101E48	06N25	A20	10	10.6				A	75	3	0000–2400	
51			KALININ	URS	36E11	56N51	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
52		S	KANDALAKCHA	URS	32E26	67N08	A18	5	10.4				A	120	5	0000–2400	
53			KICHINIOV	URS	28E52	47N00	A16	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
54			S ANADYR	URS	177E23	64N44	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1449 KHZ (103)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1449	S	TAMBOV	URS	41E05	52N44	A18	5	10.4				A	120		0000–2400	
2	(103)		KARLOVAC	YUG	15E33	45N27	D 9	10	10.4				A	55	3	0800–1500	
3			KARLOVAC	YUG	15E33	45N27	D 9	1	0.4				A	55	3	1500–0800	
4			KINSHASA	ZAI	15E15	04S20	C 9	2	3.4				A	50	8	0000–2400	
5			SAKANIA	ZAI	27E59	12S28	C 9	1	0.6				A	60	8	0000–2400	

1458 KHZ (104)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1458		LUSHNJE	ALB	19E40 40N57	C 9	500	29.1				A	103	5	0300–2400	23/ROU (24)
2	(104)		JEDDAH	ARS	39E09 21N14	C 9	20	16.4				A	120	3	0400–1400	24
3			MURRAY BRDG SA	AUS	139E15 35S07	A20	5	7.4				A	52	2	1900–1400	
4			MUSWELLBRK NSW	AUS	150E54 32S14	A20	5	7.4				A	52	4	1900–1400	
5			NEUBERG MUERZ	AUT	15E34 47N40	D 9	0.1	−10.0				A	15	6	0000–2400	
6		S	HUHHOT	CHN	111E30 41N12	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
7		S	NUNGNIN SUM	CHN	118E58 45N40	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
8			SOUANKE	COG	14E00 02N00	A20	2	3.4				A	51		0000–2400	
9			MAYOTTE 1	COM	45E14 12S45	A20	100	20.4				A	50	4	0000–2400	
10			DESSIE	ETH	39E11 11N00	C 9	150	23.9				A	100	3	0400–2300	
11			BROOKMANS PARK	G	00W11 51N44	A20	50	20.0	155			B		4	0000–2400	
12			MANCHESTER	G	02W07 53N29	A20	10	13.0	280			B		4	0000–2400	
13			NEWCASTLE	G	01W34 54N56	A20	2	3.4				A	38	4	0000–2400	
14			PLYMOUTH	G	04W08 50N24	A20	1	0.4				A•	33	5	0000–2400	
15			SUTTON COLDFLD	G	01W55 52N36	A20	10	14.0	230			B		4	0000–2400	
16			WHITEHAVEN	G	03W35 54N32	A20	0.5	−2.6				A	30	4	0000–2400	
17			WELLINGTON FT	GIB	05W21 36N08	A20	2	3.4				A	40		0700–2300	
18			SIGUIRI	GUI	09W10 11N25	C 9	40	16.4				A	54	4	0000–2400	
19			BARMER	IND	71E18 25N45	A20	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
20			BHAGALPUR 1	IND	87E02 25N15	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
21			BHAGALPUR 2	IND	87E02 25N15	A20	10	12.1				A	105	3	0900–0300	
22			IMPHAL	IND	93E58 24N44	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
23			MANGALORE 1	IND	74E48 12N48	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
24			MANGALORE 2	IND	74E48 12N48	A20	10	12.1				A	105	4	1000–0300	
25			REWA	IND	81E25 24N31	A20	20	15.1				A	105	4	0300–0900	25
26			EZYON	ISR	34E57 29N35	D 9	50	22.0	200			B		1	0000–2400	33
27			FUKUSHIMA	J	140E30 37N46	A15	5	7.6				A	62	5	0000–2400	
28			KOBAYASHI	J	130E57 32N00	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000–2400	
29			SAGA	J	130E17 33N15	A15	1	0.6				A	63	5	0000–2400	
30			SAKU	J	138E29 36N17	A15	0.1	−7.9				A	85	5	0000–2400	
31			TSUCHIURA	J	140E11 36N04	A15	1	2.1				A	88	4	0000–2400	
32			BONGHWHA	KOR	128E43 36N52	C10	1	0.6				A	80	4	0000–2400	
33			HAMYANG	KOR	127E43 35N31	C10	1	0.6				A	80	4	0000–2400	
34			KYEONGJU	KOR	129E15 35N47	C10	1	0.6				A	80	4	0000–2400	
35			PYONGSAN	KRE	126E24 38N20	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
36			GAO	MLI	00W03 16N17	C 9	200	25.1				A	103		0600–2400	
37			WESTPORT	NZL	171E28 41S51	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
38			IBA ZAMBALES	PHL	119E57 15N22	D 9	250	31.0	160	90–255	7.0	B		3	0000–2400	
39		S	BAIYER RIVER	PNG	144E10 05S32	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
40		S	MT HAGEN	PNG	144E18 05S50	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
41		S	TABIBUGA	PNG	144E38 05S33	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
42			CONSTANTZA	ROU	28E38 44N04	A20	100	22.1				A	100	4	0000–2400	
43			PHUKET	THA	98E22 07N50	A20	10	10.4				A	50	3	0000–2400	
44			SISAKET	THA	104E20 15N06	A20	10	10.6				A	60	4	0000–2400	
45			JDANOV	UKR	37E31 47N06	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
46		S	KAUNAS	URS	23E40 55N31	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
47		S	LUGA	URS	29E50 58N44	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
48		S	MEDVEJIEGORSK	URS	34E24 62N56	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
49		S	MINVODY	URS	43E09 44N13	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
50		S	RIGA	URS	24E01 56N57	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
51		S	SALSK	URS	41E36 46N31	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
52		S	SISIAN	URS	46E45 39N13	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
53		S	TIKHVIN	URS	33E30 59N40	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
54		S	VALUIKI	URS	38E08 50N12	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1458 KHZ (104)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1458	S	VLADIMIR	URS	40E23 56N08	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
2	(104)		SVETOZAREVO	YUG	21E20 43N50	D 9	10	12.1				A	103	3	0800–1500	
3			NDOLA	ZMB	28E40 13S00	A20	2	6.4				A	129	4	0200–2100	

1467 KHZ (105)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1467		MILDURA VIC	AUS	142E07	34S11	A20	5	7.4				A	55	2	1900–1400	
2	(105)		MOREE NSW	AUS	149E30	29S00	A20	10	10.4				A	50	3	1900–1400	
3		S	CHANGTING	CHN	116E18	25N50	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
4			CHENGDU	CHN	104E00	30N42	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
5		S	FUAN	CHN	119E33	27N11	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	JIANYANG	CHN	118E08	27N20	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
7		S	QUANZHOU	CHN	118E33	24N53	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
8			SOHAG	EGY	31E43	26N27	D 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	24
9			RAKIRAKI	FJI	178E09	17S22	A20	2.5	4.4				A	30	5	1700–1200	
10			MEKAMBO	GAB	13E56	01N00	C 9	10	12.1				A		5	0400–2400	
11			BOLGATANGA	GHA	00W52	10N50	C 9	10	10.0				A	150	4	0500–2300	
12			DIBRUGARH	IND	94E58	27N29	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
13			JALGAON	IND	75E31	20N55	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
14			JEYPORE 1	IND	82E40	18N51	A20	300	26.9				A	105	4	0300–1000	25
15			JEYPORE 2	IND	82E40	18N51	A20	100	22.1				A	105	4	1000–0300	
16			TRICHUR	IND	76E15	10N35	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
17			TANDJUNGPINANG	INS	104E28	00N55	A18	10	10.4				A	52	6	2200–1700	
18			ISFAHAN	IRN	51E40	32N37	A20	100	22.1				A	101	3	0100–2200	
19			AKUNE	J	130E12	32N01	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
20			FUKUYAMA	J	133E21	34N30	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
21			HAKODATE	J	140E46	41N49	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
22			HIROSAKI	J	140E27	40N37	A15	0.5	–0.9				A	106	5	0000–2400	
23			MIYAZAKI	J	131E27	31N57	A15	1	2.1				A	106	4	0000–2400	
24			NAGANO	J	138E12	36N40	A15	1	2.1				A	102	5	0000–2400	
25			NANAO	J	137E00	37N02	A15	0.1	–7.9				A	109	4	0000–2400	
26			OITA	J	131E35	33N15	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
27			WAKKANAI	J	141E43	45N23	A15	0.5	–2.4				A	67	4	0000–2400	
28			YUSUHARA	J	132E56	33N23	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
29			CHONJU	KOR	127E03	35N54	C10	10	13.4				A	125	4	0000–2400	
30			YODOK	KRE	126E49	39N39	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	16
31			MONTE CARLO	MCO	07E25	43N47	D 9	1000	30.0	50	227–233	20.0	B		6	0000–2400	
32			FT DAUPHIN	MDG	46E59	25S01	C 9	5	9.1				A	95	4	0300–2000	
33		S	MUREN	MNG	100E10	49N30	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
34		S	TCHOIBOLSAN	MNG	114E30	48N05	A18	5	10.4				A	120	4	2200–1500	
35			NOUADHIBOU	MTN	17W03	20N50	B20	20	15.1				A	102		0600–2400	24
36			KARASBURG	NMB	18E45	28S01	A20	50	19.1				A	102	2	0000–2400	
37			WELLINGTON	NZL	174E48	41S18	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
38			MUNTI RIZAL	PHL	121E02	14N25	C 9	15	12.4				A	78	3	0000–2400	
39			MBEYA	TGK	33E30	09S00	C 9	100	20.0				A	175	4	0300–2100	
40			BANGKOK	THA	100E44	13N49	A20	200					B		2	0000–2400	
41			DEDEDORUK	TUR	32E47	39N58	D 9	10	10.4				A	43	4	0200–2300	
42		S	IALTA	UKR	34E10	44N39	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
43		S	KIEV	UKR	30E49	50N30	A16	300					B		4	1500–0100	22
44		S	FRUNZE	URS	74E30	42N54	C10	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
45		S	MOSKVA	URS	37E38	55N45	A16	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
46		S	OCH	URS	72E48	41N27	A16	15	15.2				A	120	4	0000–2400	
47		S	ORISSARE	URS	23E30	58N56	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
48			IMOTSKI	YUG	17E15	43N27	D 9	10	10.4				A	50	4	0800–1500	
49			ZRENJANIN	YUG	20E25	45N21	D 9	2	3.6				A	60	3	0800–1500	
50			ZVORNIK	YUG	19E06	44N23	D 9	10	10.6				A	60	4	0000–2400	
51			BUMBA	ZAI	22E27	00N11	C 9	1	0.6				A	60	8	0000–2400	

1476 kHz (106)
1485 kHz (107)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1476		BEGA NSW	AUS	149E51 36S42	A20	5	7.4				A	37	4	1900–1400	
2	(106)		ROMA QLD	AUS	148E49 26S34	A20	5	7.4				A	52	2	1900–1400	
3			WIEN BISAMBERG	AUT	16E23 48N19	D 9	1200	34.2				A	120	4	0000–2400	
4			BUJUMBURA	BDI	29E30 03S25	C 9	1	0.4				A	51	4	0300–2400	
5			BEIJING	CHN	116E27 39N57	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
6			HUANGSHI	CHN	115E06 30N13	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
7			WENCHENG	CHN	120E06 27N47	A20	200	23.0	210	340– 80	19.0	B		4	2000–1800	
8			MPIAKA BRAZZA	COG	15E18 04S15	A20	50	19.1				A	102		0000–2400	
9			COTONOU	DAH	02E28 06N22	C10	50	17.4				A	51	4	0500–2400	
10		S	BARCELONA	E	02E10 41N25	D 9	25	14.4				A	40	5	0000–2400	19
11		S	CEUTA	E	05W20 35N55	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
12		S	LERIDA	E	00E40 41N35	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
13		S	PENARROYA	E	05W15 38N20	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
14		S	SANTANDER	E	03W50 43N30	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
15		S	SORIA	E	02W30 41N45	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
16		S	TOLEDO	E	04W00 39N50	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
17		S	UBEDA	E	03W20 38N00	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
18		S	ZAMORA	E	05W45 41N30	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
19		S	ASSWAN	EGY	32E57 24N04	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	
20		S	ASYUT	EGY	31E04 27N11	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	
21		S	KENA	EGY	32E43 26N10	D 9	10	12.1				A	100	3	0000–2400	
22			ASMARA	ETH	38E56 15N21	C 9	10	10.4				A	50	3	0400–2100	
23			KINDIA	GUI	13W15 10N02	C 9	100	20.4				A	51	4	0000–2400	
24			BHADRAVATI	IND	75E36 13N53	A20	20	15.1				A	105	3	0300–1000	25
25			JAIPUR	IND	75E50 26N54	A20	20	16.0	150	325–335	0.0	B		4	0000–2400	
26			ROURKELA	IND	85E00 22N12	A20	20	15.1				A	105	4	0300–0900	25
27			VARANASHI	IND	83E00 25N20	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
28			SURAKARTA	INS	110E50 07S32	A18	50	19.1				A	100	5	2200–1700	
29			SANANDAJ	IRN	47E00 35N20	A20	20	13.4				A	51	3	0100–2200	
30			IIDA	J	137E51 35N30	A15	0.5	−0.9				A	102	5	0000–2400	
31			OZU	J	132E34 33N31	A15	0.1	−9.4				A	74	5	0000–2400	
32			MILYANG	KOR	128E45 35N23	C10	1	0.6				A	80	4	0000–2400	
33			KUJANG	KRE	126E02 39N51	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	16
34			TUARAN	MLA	116E11 06N11	A20	600					B		5	2200–1700	
35			ALTAI	MNG	96E10 46N30	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
36			JOAO BELO	MOZ	33E38 25S02	C10	10	10.4				A	54	4	0400–2200	
37			POTISKUM	NIG	11E02 11N50	C 9	50	19.1				A	100	4	0500–2300	
38			AUCKLAND	NZL	174E46 36S57	A20	5	10.0	70	180–300	3.0	B		3	0000–2400	
39			SARGODHA	PAK	73E00 32N00	A20	10	10.4				A	51	3	0000–2000	
40			CAL MINDORO	PHL	121E10 13N24	C 9	5	7.6				A	63	3	0000–2400	
41			BIHARAMULO	TGK	31E30 03S00	C 9	20	15.1				A	107	4	0300–2100	
42			MAHENGE	TGK	36E42 06S42	C 9	20	16.4				A	134	4	0300–2100	
43			LAMPHUN	THA	99E02 18N34	A20	100	22.1				A	108	5	0000–2400	
44			DUBAI	UAE	55E16 25N14	C 9	600	29.9				A	100	5	0200–2100	
45			LVOV	UKR	24E00 49N50	A16	120	24.2				A	120	4	0400–1700	2/0104/3009
46			LVOV	UKR	24E00 49N50	A16	120	24.2				A	120		0530–1500	2/0110/3103
47			BAKU	URS	49E45 40N24	A16	25	17.4				A	120	4	0000–2400	
48			VLADIVOSTOK	URS	131E53 43N07	C 9	100	24.0	80	260–270	10.0	B		4	0000–2400	
49			ZAMBEZI	ZMB	23E07 13S32	A20	10	12.1				A	103	4	0200–2100	

1485 kHz (107) Canal pour émetteurs de faible puissance – voir l'appendice 1
Low-power channel – see Appendix 1
Canal para transmisores de baja potencia – véase el apéndice 1

1494 KHZ (108)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1494		PRENJAS	ALB	20E31	41N04	A20	1	0.4				A	50	4	0400–2300	
2	(108)		ALBURY NSW	AUS	146E58	36S03	A20	5	7.4				A	54	3	1900–1400	
3			BOGRA	BGD	89E21	24N52	A20	2	6.4				A	122	3	0000–1800	
4			PAOUA	CAF	16E26	07N15	C 9	5	10.4				A	131	5	0400–2300	
5		S	AKSU	CHN	80E19	41N03	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	ALTAY	CHN	88E18	47N50	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
7		S	BOLE	CHN	82E08	44N54	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	HAMI	CHN	93E20	42N50	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	KARAMAY	CHN	85E00	45N32	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	KORLA	CHN	86E10	41N44	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
11		S	PUTIAN	CHN	119E01	25N25	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
12		S	SANMING	CHN	117E36	26N14	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
13		S	SONGZHENG	CHN	118E45	27N32	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
14			TONGLIAO SHI	CHN	122E13	43N40	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
15		S	WUPING	CHN	116E06	25N05	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
16		S	YECHENG	CHN	77E22	37N55	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
17		S	ZHANGZHOU	CHN	117E40	24N30	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
18			S CRUZ DEPALMA	CNR	17W45	28N40	A20	5	7.4				A	40	5	0000–2400	
19			MINDELO	CPV	24W59	16N53	A18	10	10.4				A	40	6	1900–2400	
20			ABIDJAN	CTI	04W01	05N26	C 9	20	13.6				A	80	7	0600–2400	
21			DESSIE	ETH	39E37	11N00	C 9	10	10.4				A	50	3	0400–2100	
22		S	BASTIA	F	09E24	42N47	D 9	50	19.1				A	100	5	0000–2400	
23		S	BAYONNE	F	01W28	43N29	D 9	20	13.4				A	50	4	0000–2400	
24		S	BESANCON	F	06E02	47N15	D 9	20	13.4				A	50	5	0000–2400	
25		S	CAEN	F	00W30	49N08	D 9	20	15.1				A	100	3	0000–2400	
26		S	CLERMONT	F	03E13	45N55	D 9	20	15.1				A	96	4	0000–2400	
27		S	MONTPELLIER	F	03E51	43N39	D 9	20	16.4				A	120	3	0000–2400	
28		S	PORTO VECCHIO	F	09E12	41N30	D 9	20	16.4				A	120	6	0000–2400	
29			RHODOS	GRC	28E13	36N27	C 9	50	17.6				A	75	5	0400–2400	
30			DHARMSALA	IND	76E15	32N12	A20	20	15.1				A	105	3	0000–2400	
31			TRIVANDRUM 1	IND	76E59	08N29	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
32			TRIVANDRUM 2	IND	76E59	08N29	A20	10	12.1				A	105	4	1000–0300	
33			UDIPI	IND	74E44	13N27	A20	20	15.1				A	105	3	0300–1000	25
34			MAKU	IRN	44E25	39N15	A20	20	13.6				A	61	3	0200–2100	
35		S	BIZEN	J	134E14	34N50	A15	0.1	–9.6				A	40	5	0000–2400	
36		S	KASAOKA	J	133E31	34N27	A15	0.1	–9.4				A	75	5	0000–2400	
37			NAYORO	J	142E29	44N21	A15	1	2.1				A	83	5	0000–2400	
38		S	OKAYAMA	J	133E50	34N39	A15	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
39			AJLUN	JOR	35E47	32N25	C 9	10	12.1				A	90	6	0300–2300	
40			KITALE	KEN	34E58	01N01	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
41			DONGCHANG	KRE	125E25	40N18	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	16
42			AITO	LBN	35E56	34N18	A20	10	10.0				A	20	4	0300–2400	16
43			PT AMELIA	MOZ	40E31	12S57	C10	10	10.4				A	54	4	0400–2200	
44			ORANJEMUND	NMB	16E25	28S33	A20	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
45			TAUPO	NZL	176E04	38S40	A20	2	3.4				A	50	7	0000–2400	
46			MEYCAUAYAN	PHL	120E57	14N40	C 9	5	7.6				A	64	3	2100–1600	
47			OZAMIS CITY	PHL	123E49	08N09	C 9	1	0.6				A	62	3	2100–1600	
48		S	LAIAGAM	PNG	143E20	05S30	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
49		S	PORGERA	PNG	143E07	05S28	B10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
50		S	WABAG	PNG	143E44	05S19	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
51			TAGA	SMO	172W32	13S48	A20	2	3.6				A	60	6	0000–2400	
52			BO	SRL	11W55	07N55	C 9	20	13.4				A	40	2	0500–2400	
53			ARADA	TCD	20E37	15N01	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
54			BANGKOK	THA	100E30	13N45	A20	25	14.4				A	48	2	0000–2400	

1494 KHZ (108)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1494	S	EDINTSY	URS	27E20 48N12	A16	25	17.4				A	120	4	0000–2400	
2	(108)	S	KAGUL	URS	28E14 47N55	A16	25	17.4				A	120	4	0000–2400	
3		S	LENINGRAD	URS	30E00 59N44	C 9	1000	33.4				A	120	4	0000–2400	

1503 KHZ (109)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1503		BENGUELA	AGL	13E25 12S35	C10	5	7.4				A	50	3	0500–2300	
2	(109)		MECCA	ARS	39E40 21N30	C 9	20	16.4				A	120	7	0400–1400	24
3			MECCA	ARS	39E40 21N30	C 9	10	13.4				A	120	7	1400–2300	24
4			BATHURST NSW	AUS	149E32 33S22	A20	5					B		4	0000–2400	
5			MELBOURNE VIC	AUS	145E06 37S45	A20	5					B		2	0000–2400	
6			LAJES	AZR	27W06 38N46	A20	0.3	–4.8				A		4	0000–2400	
7			BATANGAFO	CAF	18E18 07N18	C 9	10	10.4				A	49	5	0400–2300	
8		S	HANGZHOU	CHN	120E08 30N16	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
9			JINING	CHN	113E05 41N02	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	LISHUI	CHN	119E54 28N28	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
11		S	SHENGSI	CHN	122E27 30N44	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
12		S	XIANGSHAN	CHN	121E52 29N28	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
13			NGO	COG	15E45 02S29	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
14			NICOSIA	CYP	33E17 35N08	A20	1	0.4				A	50	5	0400–2200	11/G
15		S	BADAJOZ	E	07W00 38N50	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
16		S	BILBAO	E	02W55 43N15	D 9	25	14.4				A	40	5	0000–2400	19
17		S	CD REAL	E	03W55 39N00	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
18		S	JACA	E	00W30 42N35	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
19		S	JATIVA	E	00W35 39N00	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
20		S	MOLINADEARAGON	E	01W55 40N50	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
21		S	MONFORTE	E	07W30 42N30	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
22		S	RONDA	E	05W10 36N45	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
23		S	SALAMANCA	E	05W40 41N00	D 9	5	7.4				A	40	5	0000–2400	19
24		S	TARRAGONA	E	01E15 41N10	D 9	5	7.4				A	40	4	0000–2400	19
25			ISMAILIA	EGY	32E18 30N35	D 9	20	16.0	180	260–270	8.0	B		3	0000–2400	24
26			STOKE ON TRENT	G	02W14 53N01	A20	1	0.4				A	49	3	0000–2400	
27			BHAVANI PATNA	IND	83E18 19N54	A20	20	15.1				A	100	3	0300–1000	25
28			ROHTAK	IND	76E27 28N56	A20	20	15.1				A	100	3	0300–0900	25
29			SRINAGAR 1	IND	74E49 34N04	A20	20	15.1				A	100	3	0300–0900	25
30			SRINAGAR 2	IND	74E49 34N04	A20	5	9.1				A	100	3	0900–0300	
31			VIJAYAWADA 1	IND	80E39 16N31	A20	20	15.1				A	100	3	0300–1000	25
32			VIJAYAWADA 2	IND	80E39 16N31	A20	5	9.1				A	100	3	1000–0300	
33			DJAMBI	INS	103E39 01S36	A18	10	10.6				A	58	3	2200–1700	
34			BUSHEHR	IRN	50E50 28N59	A20	100	24.0	150	200–290		B		3	0200–2100	
35			BUSHEHR	IRN	50E50 28N59	A20	100	24.0		20–110		B				
36			AKITA	J	140E05 39N47	A15	10	12.1				A	110	4	0000–2400	
37			MARALAL	KEN	36E40 01N05	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
38			KIMCHEON	KOR	128E06 36N07	C10	1	0.6				A	60	6	0000–2400	
39			SHINPYONG	KRE	126E45 38N54	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
40		S	ABUGRAIN	LBY	15E15 31N27	D 9	10	10.4				A	50	4	0400–2200	24
41		S	GHAT	LBY	10E11 24N57	D 9	10	12.1				A	100	6	0400–2200	24
42		S	IMSAAD	LBY	23E28 31N36	D 9	10	10.4				A	50	4	0400–2200	24
43		S	ZELTEN	LBY	11E51 32N56	D 9	10	10.4				A	50	6	0400–2200	24
44			TANANARIVE	MDG	47E31 18S54	C 9	20	15.1				A	100	4	0300–2000	
45			MANDAL GOBI	MNG	106E10 45N40	A18	5	10.4				A	120	4	2200–1500	
46			KATMANDU	NPL	85E20 27N45	A20	50	17.4				A	50	4	2200–1900	
47			CASTLE POINT	NZL	176E11 40S53	A20	5	11.0	20	110–130	3.0	B		4	0000–2400	
48			CASTLE POINT	NZL	176E11 40S53	A20	5	11.0		280–300	3.0	B				
49			CEBU CITY	PHL	123E52 10N16	C 9	1	0.6				A	62	3	2100–1600	
50		S	ILAGAN ISABELA	PHL	121E52 17N08	C 9	1	0.6				A	62	3	2100–1600	
51		S	SANTIAGO ISA	PHL	121E32 16N41	C 9	5	7.6				A	62	3	2100–1600	
52			LORENGAU	PNG	147E16 02S02	B10	10	10.6				A	80	4	1900–1300	
53			STARGARD SZCZE	POL	15E07 53N18	D 9	1000	33.0	225	10–90	30.0	B		4	0000–2400	
54			TAMBACOUNDA	SEN	13W41 13N47	C 9	20	15.1				A	100	4	0600–2400	

1503 KHZ (109)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1503	KISMAIO	SOM	42E33 00S22	A18	50	20.0	45			B		4	0300–2100	
2	(109)	PRINCIPE	STP	07E25 01N40	A20	1	0.4				A	50	3	0000–2400	
3		YADE	TGO	01E11 09N33	A20	10	10.4				A	50	5	0000–2400	
4		KHON KAEN	THA	102E48 16N50	A20	20	13.4				A	50	3	0000–2400	
5		SURAT THANI	THA	99E14 09N06	A20	10	10.4				A	42	3	0000–2400	
6		S AIAGUZ	URS	79E59 47N50	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
7		S ALMA ATA	URS	76E58 43N07	C10	10	13.4				A	120	4	0000–2400	
8		S DUCHANBE	URS	68E49 38N34	A16	5	10.4				A	120		0000–2400	
9		S KAFAN	URS	46E45 39N13	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
10		S KUBA	URS	48E31 41N22	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
11		S KZYL ORDA	URS	65E30 44N50	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
12		ULCINJ	YUG	19E13 41N55	D 9	10	10.6				A	60	2	0000–2400	
13		ZAGUBICA	YUG	21E46 44N14	D 9	10	10.4				A	50	4	0800–1500	
14		PETAUKE	ZMB	31E15 14S15	A20	10	10.0				A	150	4	0200–1700	

1512 KHZ (110)

	1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1512		JEDDAH	ARS	39E09	21N14	C10	1200	35.0	180	280– 80	15.0	B		3	1500–0300	24
2	(110)		NEWCASTLE NSW	AUS	151E40	32S48	A20	10	12.1				A	91	3	2000–1500	
3			ANTWERPEN	BEL	04E32	51N18	D 9	600	29.9				A	100	4	0000–2400	
4		S	GAOXIONG SHI	CHN	120E18	22N36	A20	10	12.1				A	100	5	2000–1800	
5			HAILAR	CHN	119E45	49N02	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	TAIZHONG SHI	CHN	120E41	24N09	A20	100	20.0	220	0– 80	10.0	B		5	2000–1800	
7		S	YILAN	CHN	121E45	24N45	A20	50	17.4				A	50	5	2000–1800	
8			EBOLOWA	CME	11E00	02N51	C 9	30	16.9				A	99	5	0500–2300	
9			CHANIA	GRC	24E03	35N29	C 9	50	17.6				A	75	5	0400–2400	
10			LEO	HVO	02W06	11N05	A20	50	19.1				A	99	4	0000–2400	
11			GOALPARA	IND	90E40	26N13	A20	20	15.1				A	100	3	0000–2400	
12			GWALIOR	IND	78E10	26N14	A20	20	15.1				A	100	3	0300–0900	25
13			MERCARA	IND	75E42	12N24	A20	20	15.1				A	100	4	0300–1000	25
14			TUTICORIN	IND	78E12	08N48	A20	20	15.1				A	100	3	0300–1000	25
15			BUKITTINGGI	INS	100E20	00S17	A18	10	10.4				A	33	5	2200–1700	
16			JERUSALEM	ISR	35E13	31N46	D 9	20	13.6				A	70	3	0000–2400	33
17			HACHINOHE	J	141E27	40N31	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
18			IWAMI	J	132E26	34N53	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
19			KOMAGANE	J	137E56	35N43	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
20			KORIYAMA	J	140E21	37N21	A15	1	2.1				A	109	5	0000–2400	
21			KUSHIMA	J	131E14	31N28	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
22			MATSUMOTO	J	137E57	36N13	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
23			MATSUYAMA	J	132E44	33N49	A15	5	10.0	180			B		5	0000–2400	
24			SASEBO	J	129E42	33N08	A15	0.5	–0.9				A	106	5	0000–2400	
25			TSURUGA	J	136E03	35N39	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
26			TSURUOKA	J	139E52	38N44	A15	1	2.1				A	109	5	0000–2400	
27			GWANGCHEON	KOR	126E38	36N30	C10	0.1	–10.0				A	11	4	0000–2400	
28			JINHAE	KOR	128E39	35N07	C10	0.1	–10.0				A	18	4	0000–2400	
29			POHANG	KOR	129E23	36N03	C10	0.3	–5.2				A	9	4	0000–2400	
30			BAIANHONGOR	MNG	100E40	46N10	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
31			TAUMARUNUI	NZL	175E16	38S53	A20	1	0.4				A	40	5	0000–2400	
32			RAHIMYAR KHAN	PAK	70E20	28N25	A20	10	10.6				A	70	4	0000–2000	
33		S	ANGELES CITY	PHL	120E33	15N11	C10	1	0.4				A	46	3	0100–2400	
34			LIPA BATANGAS	PHL	121E09	13N56	C 9	1	0.6				A	61	3	2100–1600	
35		S	S ANTONIO	PHL	120E03	14N57	C10	0.3	–1.8				A	122	3	0100–2400	
36			KIGALI	RRW	30E04	01S57	C 9	100	22.1				A			0300–2100	16
37			S LOUIS	SEN	16W29	16N00	C 9	20	15.1				A	100	4	0600–2400	
38			CHIANG RAI	THA	99E55	19N05	A20	10	10.4				A	50	5	0000–2400	
39		S	KIEV	UKR	30E49	50N30	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
40			AKTIUBINSK	URS	57E13	50N17	C10	100	23.4				A	120	4	0000–2400	
41		S	MILLEROVO	URS	40E22	48N55	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
42		S	MOROZOVSK	URS	41E50	48N21	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
43		S	SOTCHI	URS	39E23	43N35	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
44		S	STARYI OSKOL	URS	37E49	51N17	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
45		S	TALLIN	URS	24E50	59N18	A16	30	18.2				A	120	4	0000–2400	
46			PRISTINA 2	YUG	21E07	42N40	D 9	100	20.6				A	60	4	0700–1400	
47			PRISTINA 2	YUG	21E07	42N40	D 9	20	13.6				A	60	4	1400–0700	

1521 KHZ (111)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1521		DUBA	ARS	35E36	27N25	C 9	2000	41.0	296	40–200	18.0	B		3	1500–0300	8 24
2	(111)		DENILIQUIN NSW	AUS	144E55	35S37	A20	5	9.1				A	102	2	1900–1400	
3		S	TONGCHUAN	CHN	109E09	35N06	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
4			URUMQI SHI	CHN	87E30	43N35	A20	500	33.0	80	330– 10	9.0	B		4	2000–1800	
5		S	WUQI	CHN	108E11	36N55	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	YANAN	CHN	109E29	36N37	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
7		S	YONGSHOU	CHN	108E08	34N41	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	YULIN 1	CHN	109E36	38N18	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	ZHENAN	CHN	109E10	33N27	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
10			EDEA	CME	10E09	03N51	C 9	20	15.1				A	98	5	0500–2300	
11			PNT NOIRE	COG	12E01	04S51	A20	100	22.1				A	99		0000–2400	
12			MALAGA	E	04W30	36N40	D 9	10	10.6				A	60	5	0000–2400	19
13			KOSSEIR	EGY	34E16	26N07	D 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	24
14			NOTTINGHAM	G	01W15	52N57	A20	0.5	−3.0	105			B		3	0000–2400	
15			NOUNA	HVO	03W52	12N44	A20	10	13.4				A	111	4	0000–2400	
16			AURANGABAD 1	IND	75E18	19N54	A20	20	15.1				A	100	3	0300–1000	25
17			AURANGABAD 2	IND	75E18	19N54	A20	10	12.1				A	100	3	1000–0300	
18			JAGDALPUR	IND	81E55	19N01	A20	20	15.1				A	100	3	0300–1000	25
19			KANPUR	IND	80E19	26N28	A20	20	15.1				A	100	3	0300–0900	25
20			TAWANG 1	IND	91E54	27N36	A20	20	15.1				A	100	4	0300–0900	25
21			TAWANG 2	IND	91E54	27N36	A20	10	12.1				A	100	4	0900–0300	
22			BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58	37N25	A20	100	22.0	90	120–150		B		2	0200–2100	
23			BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58	37N25	A20	100	22.0		230–260		B				
24			BANDARFARAHNAZ	IRN	49E58	37N25	A20	100	22.0		330– 50		B				
25			AOMORI	J	140E46	40N48	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
26			FUKUI	J	136E14	36N02	A15	1	2.1				A	110	5	0000–2400	
27			GUJYO HACHIMAN	J	136E57	35N45	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000–2400	
28			HAMAMATSU	J	137E46	34N40	A15	1	2.1				A	106	4	0000–2400	
29			HANAWA	J	140E48	40N13	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000–2400	
30			KURE	J	132E36	34N15	A15	0.1	−9.4				A	71	5	0000–2400	
31			NAKAMURA	J	132E55	32N59	A15	0.5	−0.9				A	105	5	0000–2400	
32			SAEKI	J	131E55	32N58	A15	0.1	−9.6				A	47	5	0000–2400	
33			YAMAGATA	J	140E20	38N17	A15	1	2.1				A	108	5	0000–2400	
34			YONAGO	J	133E19	35N27	A15	1	2.1				A	103	5	0000–2400	
35			MOMBASA	KEN	39E40	04S05	C 9	5	10.0	310	50–210	7.0	B		4	0000–2400	
36			JINAN	KOR	127E26	35N47	C10	1	0.6				A	80	6	0000–2400	
37			NEGOMANO	MOZ	38E29	11S25	C10	3	5.2				A	50	4	0400–2200	
38			NOUAKCHOTT	MTN	16W00	18N08	B20	50	19.1				A	98		0600–2400	24
39			REEFTON	NZL	171E51	42S05	A20	2	3.4				A	50	6	0000–2400	
40			BACOLOD CITY	PHL	122E56	10N40	C 9	5	7.6				A	61	3	2100–1600	
41			DAGUPAN CITY	PHL	120E20	16N03	C 9	5	7.6				A	61	3	2100–1600	
42		S	AIOME	PNG	144E44	05S08	B10	2	3.4				A	30	3	1900–1300	
43		S	KARKAR I	PNG	145E53	04S44	B10	2	3.4				A	30	6	1900–1300	
44		S	MADANG	PNG	145E49	05S13	B10	10	10.6				A	80	5	1900–1300	
45			ISHIGAKI	RYU	124E08	24N22	A15	1	2.1				A	106	5	0000–2400	
46			BAIBOKOUM	TCD	15E41	08N14	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
47		S	BAN BYSTRICA	TCH	19E08	48N40	C 9	14	12.1				A	60	5	0000–2400	
48		S	BRATISLAVA M	TCH	17E10	48N10	C 9	14	12.1				A	60	4	0000–2400	
49		S	KOSICE	TCH	21E15	48N42	C 9	600	31.2				A	115	5	0000–2400	
50		S	NITRA	TCH	18E05	48N20	C 9	60	19.9				A	100	4	0000–2400	
51		S	OSTRAVA	TCH	18E12	49N48	C 9	60	19.9				A	100	5	0000–2400	
52		S	RIM SOBOTA	TCH	20E00	48N23	C 9	30	16.9				A	100	5	0000–2400	
53		S	TATRY	TCH	20E18	49N03	C 9	14	12.1				A	60	5	0000–2400	
54			NIAMTOUGOU	TGO	01E18	09N37	A20	10	10.4				A	50	5	0000–2400	

1521 KHZ (111)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1521	BANGKOK	THA	100E31 13N46	A20	10	10.4				A	54	2	0000–2400	
2	(111)	DJEDEIDA	TUN	09E50 36N50	D 9	100	22.1				A	100	4	0800–1500	24
3		S KALEVALA	URS	31E11 65N13	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
4		S KUSTANAI	URS	63E37 53N12	C10	20	16.4				A	120	4	0000–2400	
5		S NIKEL	URS	30E12 69N28	A18	5	10.4				A	120	5	0000–2400	
6		S SORTAVALA	URS	30E37 61N41	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
7		S TARA	URS	74E18 56N55	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
8		S TCHADAN	URS	91E29 51N26	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
9		S TURA	URS	100E17 64N16	A18	5	10.4				A	120	5	0000–2400	
10		S VOLKHOV	URS	32E22 59N53	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1530 KHZ (112)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1530		LUBANGO	AGL	13E30	14S56	C10	5	7.4				A	50	3	0600–2400	
2	(112)		GIZAN	ARS	42E31	16N52	C 9	1000	35.0	130	230– 30	15.0	B		4	0000–2400	24
3			MOREE NSW	AUS	149E53	29S29	A20	5	7.4				A	50	3	1900–1400	
4			PT LINCOLN SA	AUS	135E53	34S44	A20	0.2	–6.6				A	37	2	1900–1400	
5		S	DENGKOU	CHN	106E43	40N10	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	LIAOYUAN	CHN	125E10	42N52	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
7		S	SHUANGLIAO	CHN	123E30	43N31	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	TONGYU	CHN	123E05	44N49	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	XI UJUMQIN QI	CHN	117E33	44N38	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	XIANGHUANG QI	CHN	113E43	42N18	A20	100	20.4				A	50	4	2000–1800	
11		S	YANJI SHI	CHN	129E30	42N54	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
12		S	YUSHU 1	CHN	126E32	44N50	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
13			MANIHIKI	CKN	161W01	10S25	C10	1	0.0				A	20	2	1600–0900	
14			PENRHYN	CKN	158W02	08S59	C10	1	0.0				A	20	2	1600–0900	
15			PUKAPUKA	CKN	165W49	10S53	C10	1	0.0				A	20	2	1600–0900	
16			PRAIA	CPV	23W30	14N55	A18	100	20.4				A	50	6	1900–2400	
17			S M DI GALERIA	CVA	12E19	42N03	D 9	450	28.6				A	98	4	0000–2400	
18			KANDI	DAH	02E56	11N08	C10	30	15.2				A	49	4	0500–2400	
19			BLACKPOOL	G	03W02	53N49	A20	0.3	–4.8				A	36	3	0000–2400	
20			HITCHIN	G	00W16	51N57	A20	0.2	–7.0	350	160–190	–20.0	B		4	0000–2400	
21			BHAGALPUR	IND	87E02	25N15	A20	20	15.1				A	100	3	0300–0900	25
22			MATHURA 1	IND	77E40	27N30	A20	20	15.1				A	100	3	0300–0900	25
23			MATHURA 2	IND	77E40	27N30	A20	10	12.1				A	100	3	0900–0300	
24			MYSORE	IND	76E42	12N18	A20	20	15.1				A	100	3	0300–1000	25
25			PASIGHAT 1	IND	95E20	28N06	A20	20	15.1				A	100	4	0300–0900	25
26			PASIGHAT 2	IND	95E20	28N06	A20	10	12.1				A	100	4	0900–0300	
27			SILCHAR	IND	92E47	24N45	A20	20	15.1				A	100	4	0300–0900	25
28			PADANG	INS	100E25	01S00	A18	5	7.4				A	51	3	2200–1700	
29			YAZD	IRN	54E24	31N54	A20	20	13.6				A	72	3	0100–1600	
30			YAZD	IRN	54E24	31N54	A20	10	10.6				A	72	3	1600–2200	
31			GEROFIT	ISR	35E04	30N34	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
32			ASO	J	131E03	32N56	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
33			MINAMATA	J	130E25	32N11	A15	0.1	–9.4				A	68	5	0000–2400	
34			UTSUNOMIYA	J	139E48	36N33	A15	5	9.1				A	104	4	0000–2400	
35			UWAJIMA	J	132E33	33N12	A15	1	0.6				A	68	5	0000–2400	
36			FUNCHAL	MDR	16W54	32N40	A20	10	10.6				A	60	4	0000–2400	
37			BINTULU	MLA	113E01	03N11	A20	20	15.1				A	100	5	2200–1700	
38			NEW PLYMOUTH	NZL	174E08	39S02	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
39			BHIRIA	PAK	68E30	26N00	A20	2	3.0				A	25	4	0000–1400	
40			DAVAO CITY	PHL	125E35	07N03	C 9	1	0.6				A	61	3	2100–1600	
41			MANDALU RIZAL	PHL	121E05	14N34	C 9	10	10.6				A	61	3	2100–1600	
42		S	MAHMUDIA	ROU	29E05	45N07	A20	15	12.2				A	49	4	0000–2400	18/CVA
43		S	MIHAILENI	ROU	26E12	47N54	A20	15	11.8				A	495	5	0000–2400	18/CVA
44			GITARAMA	RRW	29E44	02S03	C 9	50	19.1				A			0300–2100	
45			UTTARADIT	THA	100E06	17N38	A20	10	10.4				A	49	5	0000–2400	
46		S	JITOMIR	UKR	28E37	50N15	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
47		S	KIROVOGRAD	UKR	32E20	48N30	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
48		S	KOVEL	UKR	24E41	51N16	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
49		S	ANADYR	URS	177E30	64N45	A16	50	20.4				A	120	5	0000–2400	
50		S	ARALSK	URS	61E41	46N45	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
51		S	DJAMBUL	URS	71E22	42N55	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
52		S	GUZAR	URS	66E13	38N36	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
53		S	KARKARALINSK	URS	75E27	49N24	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
54		S	TALDY KURGAN	URS	78E00	45N34	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1530 KHZ (112)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1530 (112)	S	ZEIA	URS	127E15 53N44	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1539 KHZ (113)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1539		DJIBOUTI 2	AFI	43E05 11N35	D 9	10	10.4				A	50	3	0000–2400	
2	(113)		MEDINAH	ARS	39E33 24N28	C 9	50	20.4				A	120	4	0400–1400	24
3			MEDINAH	ARS	39E33 24N28	C 9	20	16.4				A	120	4	1400–2300	24
4			SYDNEY NSW	AUS	150E53 33S56	A20	10	10.4				A	30	4	0000–2400	
5			MBAIKI	CAF	17E50 03N53	C 9	10	10.6				A	72	3	0400–2300	
6			PHNOM PENH	CBG	104E50 11N33	C10	1	0.4				A	49	3	0000–1600	
7			DEHUA	CHN	118E15 25N30	A20	200	25.1				A	100	4	2000–1800	
8		S	GONGHE	CHN	100E40 36N18	A20	100	22.1				A	100	5	2000–1800	
9		S	MAQEN	CHN	100E09 34N22	A20	20	13.4				A	50	5	2000–1800	
10		S	MENYUAN	CHN	101E37 37N23	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
11			PAPHOS	CYP	32E22 34N52	C 9	50	19.1				A	100	5	0000–2400	
12			MAINFLINGEN	D	08E59 50N00	D 9	700	28.5				A	140	4	0000–2400	
13			VALLADOLID	E	04W40 41N40	D 9	10	10.6				A	60	4	0000–2400	19
14			MAYUMBA	GAB	10E40 03S25	C 9	10	12.1				A		5	0400–2400	
15			TOUGAN	HVO	03W09 13N23	A20	10	10.4				A	49	4	0000–2400	
16			PANAJI GOA 1	IND	73E51 15N28	A20	300	26.9				A	100	4	0300–1000	25
17			PANAJI GOA 2	IND	73E51 15N28	A20	100	22.1				A	100	4	1000–0300	
18			KHASH	IRN	61E13 28N13	A20	2	3.4				A	50	4	0200–2100	
19			ENGARU	J	143E31 44N03	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
20			IMABARI	J	133E01 34N03	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
21			IMAGANE	J	139E58 42N25	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
22			INA	J	137E57 35N50	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
23			IWAKI	J	140E53 37N03	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
24			JOHEN	J	132E35 32N58	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
25			KAMIOKA	J	137E18 36N20	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
26			KESENNUMA	J	141E34 38N54	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
27			KOBAYASHI	J	130E58 32N00	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
28			KOMORO	J	138E26 36N19	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
29			KUJI	J	141E48 40N11	A15	0.1	–9.4				A	71	5	0000–2400	
30			MASUDA	J	131E51 34N41	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
31			NAKASHIBETSU	J	144E59 43N32	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
32			NIIMI	J	133E28 34N58	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
33			OWASE	J	136E12 34N04	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
34			SHINJO	J	140E19 38N47	A15	0.1	–9.6				A	47	5	0000–2400	
35			TOYOOKA	J	134E50 35N32	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
36			TSUNAN	J	138E41 37N02	A15	0.1	–9.6				A		5	0000–2400	
37			TSUYAMA	J	134E01 35N03	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
38			WAKAMATSU	J	139E57 37N29	A15	0.1	–9.4				A	67	5	0000–2400	
39			KISUMU	KEN	34E45 00S05	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
40			DAEJEONG	KOR	126E12 33N17	C10	1	2.1				A	80	4	0000–2400	
41			YANGKU	KOR	126E01 38N04	C10	5	9.1				A	80	6	0000–2400	
42			PUJON	KRE	127E40 40N28	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	
43			MAJUNGA	MDG	46E18 15S42	C 9	5	7.0				A	144	4	0300–2000	
44			LOUREN MARQUES	MOZ	32E36 25S58	C10	10	10.4				A	50	4	0400–2200	
45			BLENHEIM	NZL	173E58 41S31	A20	2	3.4				A	40	5	0000–2400	
46			CEBU CITY	PHL	123E53 10N18	C 9	1	0.6				A	60	3	2100–1600	
47			MINDORO OCC	PHL	121E03 12N21	C 9	1	0.6				A	60	3	2100–1600	
48		S	KOKODA	PNG	147E44 08S53	D10	2	3.4				A	30	5	1900–1300	
49		S	POPONDETTA	PNG	148E17 08S49	D10	10	12.1				A	80	3	1900–1300	
50		S	WANIGELA	PNG	149E11 09S51	D10	2	3.4				A	30	3	1900–1300	
51			TOKUNOSHIMA	RYU	129E01 27N45	A15	0.1	–9.4				A	72	5	0000–2400	
52			DAKAR	SEN	17W16 14N45	C 9	10	12.1				A	100	4	0600–2400	
53			N DJAMENA	TCD	15E03 12N08	C 9	2	5.1				A	83		0400–2300	
54			UDON THANI	THA	102E46 17N26	A20	10	10.4				A	40	3	0000–2400	

1539 KHZ (113)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1539		SHARJAH	UAE	55E24	25N22	C 9	50	17.4				A	45	5	0200–2100	24
2	(113)	S	IALTA	UKR	34E10	44N39	A16	25	17.4				A	120	4	0000–2400	
3		S	IZIUM	UKR	37E17	49N13	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
4		S	TCHERNIGOV	UKR	31E19	51N29	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
5		S	BOROVITCHI	URS	33E50	58N21	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
6		S	DAUGAVPILS	URS	26E33	55N50	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
7		S	KUSTANAI	URS	63E37	53N12	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
8		S	LIEPAIA	URS	21E02	56N33	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
9		S	ROSLAVL	URS	32E48	53N56	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
10		S	SAMARKAND	URS	66E57	39N39	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
11		S	TCHELIABINSK	URS	61E24	55N09	C10	10	13.4				A	120	4	0000–2400	
12		S	TSESVAINE	URS	26E20	57N56	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
13		S	TURKESTAN	URS	68E17	43N17	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
14			ISTOK	YUG	20E29	42N46	D 9	2	3.4				A	40	3	0000–2400	

1548 KHZ (114)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1548		LAGHOUAT	ALG	02E53 33N49	A20	4	6.4				A	45	5	0600–2400	24
2	(114)		EMERALD QLD	AUS	148E09 23S27	A20	50	19.1				A	94	4	1900–1400	
3			GROSS ARL	AUT	13E12 47N14	D 9	0.1	–10.0				A	15	6	0000–2400	
4		S	BAQEN	CHN	93E43 32N01	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
5		S	COMA	CHN	91E28 28N28	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
6		S	DAMXUNG	CHN	91E10 30N35	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
7		S	DEZHOU	CHN	116E17 37N27	A20	30	15.2				A	50	4	2000–1800	
8		S	GERZE	CHN	84E15 32N20	A20	50	17.4				A	50	5	2000–1800	
9		S	LIAOCHENG	CHN	115E58 36N26	A20	30	15.2				A	50	4	2000–1800	
10		S	MEDO	CHN	95E13 29N18	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
11			NINGBO	CHN	121E32 29N52	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
12		S	QABDO	CHN	97E05 31N11	A20	50	17.4				A	50	5	2000–1800	
13		S	RUSHAN	CHN	121E29 36N53	A20	100	22.0	220	0– 80	12.0	B		4	2000–1800	
14		S	SAGA	CHN	85E18 29N25	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
15		S	SHAN XIAN	CHN	116E05 34N48	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
16		S	XIGAZE	CHN	89E00 29N20	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
17		S	ZAMDA	CHN	79E46 31N28	A20	10	10.4				A	50	5	2000–1800	
18		S	ZIBO	CHN	118E03 36N48	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
19			PERKARA	CLN	81E10 08N44	C10	400	33.0	185			B		3	0000–1800	
20			DJAMBALA	COG	14E59 02S32	A20	10	10.4				A	48		0000–2400	
21			MINDELO	CPV	24W59 16N53	A18	10	10.4				A	40	6	1900–2400	
22			ABOMEY	DAH	02E00 07N14	C10	10	10.4				A	48	4	0500–2400	
23			BRISTOL	G	02W28 51N29	A20	5	10.0	225			B		4	0000–2400	
24			EDINBURGH	G	03W19 56N03	A20	2	3.4				A	46	3	0000–2400	
25			LIVERPOOL	G	02W48 53N30	A20	1	7.0	220			B		3	0000–2400	
26			LONDON 2	G	00W14 51N39	A20	27.5	20.0	160			B		3	0000–2400	
27			SHEFFIELD	G	01W30 53N26	A20	0.3	1.0	130			B		3	0000–2400	
28			STOCKTON	G	01W21 54N35	A20	1	0.4				A	38	3	0000–2400	
29			ADILABAD	IND	78E30 19N48	A20	20	15.1				A	100	3	0000–2400	
30			MARIVAN	IRN	46E10 35N33	A20	20	13.6				A	79	3	0200–2100	
31			BEER SHEVA	ISR	34E32 31N14	D 9	20	15.1				A		3	0000–2400	33
32			ITAZUKE	J	130E28 33N32	A15	10	10.6				A	60	4	0000–2400	
33			MARSABIT	KEN	38E00 02N20	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
34			SUNCHEON	KOR	127E29 34N57	C10	1	0.6				A	60	6	0000–2400	
35			SUNGSANPO	KOR	126E54 33N27	C10	1	2.1				A	80	4	0000–2400	
36			KUWAIT	KWT	48E20 29N34	A20	100	27.0	170	240–120	18.0	B		8	0000–2400	24
37		S	BENGHAZI	LBY	20E04 32N02	D 9	20	13.4				A	50	4	0400–2400	24
38		S	DERNA	LBY	22E38 32N45	D 9	20	15.1				A	100	4	0400–2400	24
39			ULIASUTAI	MNG	96E50 47N40	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
40			FUNHALOURO	MOZ	34E23 23S05	C10	1	0.4				A	30	4	0400–2200	
41			MANIAMBA	MOZ	34E59 12S45	C10	1	0.4				A	30	4	0400–2200	
42		S	KAIAMA	NIG	03E57 09N36	C 9	10	12.1				A	100	4	0500–2300	
43		S	NEW BUSSA	NIG	04E30 10N14	C 9	10	12.1				A	100	4	0500–2300	
44			INVERCARGILL	NZL	168E37 46S19	A20	10	10.0				A	150	3	0000–2400	
45			KHIPRO	PAK	69E23 25N15	A20	2	3.0				A	23	4	0000–1400	
46			ANGELES PAMP	PHL	120E35 15N09	C 9	1	0.6				A	60	3	2100–1600	
47			BACOLOD CITY	PHL	122E57 10N42	C 9	1	0.6				A	72	3	0000–2400	
48			S HELENA	SHN	05W42 15S57	A20	0.5	–3.0				A	20	5	0600–2400	
49			MOUSSORO	TCD	16E31 13N39	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
50			BANGKOK	THA	100E31 13N46	A20	10	10.4				A	50	2	0000–2400	
51			VINNITSA	UKR	28E28 49N14	A16	1000	33.0	40	110–200	22.0	B		4	0000–2400	
52			BIROBIDJAN	URS	133E00 49N16	C 9	50	22.0	350	160–230	13.0	B		4	0000–2400	
53			KARAGANDA	URS	73E05 49N50	C10	10	13.4				A	120	4	0000–2400	
54			MONZE	ZMB	27E40 16S15	A20	2	6.4				A	122	2	0200–2100	

1557 KHZ (115)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1557		TAREE NSW	AUS	152E28 31S55	A20	5	9.1				A	100	5	1900—1400	
2	(115)		CHIFENG SHI	CHN	118E52 42N18	A20	20	13.4				A	50	4	2000—1800	
3		S	CHONGAN	CHN	118E01 27N43	A20	10	10.4				A	50	4	2000—1800	
4		S	FUZHOU 1	CHN	119E24 26N06	A20	100	22.1				A	100	4	2000—1800	
5		S	JIANNING	CHN	116E50 26N53	A20	10	10.4				A	50	4	2000—1800	
6		S	LONGYAN	CHN	117E02 25N07	A20	10	10.4				A	50	4	2000—1800	
7		S	NANPING	CHN	118E12 26N45	A20	10	10.4				A	50	4	2000—1800	
8			SHANGHAI	CHN	121E29 31N15	A20	1	0.4				A	50	3	2000—1800	
9		S	XIAMEN	CHN	118E18 24N24	A20	10	10.4				A	50	4	2000—1800	
10			NICE	F	07E06 43N35	D 9	300	26.9				A	90	5	0000—2400	
11			MELENE	GAB	09E28 00N25	C 9	20	15.1				A	100	4	0400—2400	
12			AMSTERDAM	HOL	04E53 52N20	D 9	2	3.4				A	40	5	0000—2400	
13			GT NICOBAR	IND	93E50 07N15	A20	1000	35.0	120	5— 55	11.0	B		4	0000—2400	
14			GT NICOBAR	IND	93E50 07N15	A20	1000	35.0	300	185—235	11.0	B				
15			ARDEBIL	IRN	48E20 38N28	A20	10	10.4				A	48	3	0300—1400	
16			AKUNE	J	130E13 32N02	A15	0.1	−9.4				A	60	5	0000—2400	
17			ARAO	J	130E26 32N58	A15	0.1	−9.4				A	73	5	0000—2400	
18		S	ATAMI	J	139E11 35N02	A15	0.1	−8.0	240			B		5	0000—2400	
19			HAKODATE	J	140E45 41N49	A15	0.1	−9.4				A	72	5	0000—2400	
20			HITA	J	130E55 33N20	A15	0.1	−9.6				A	48	5	0000—2400	
21		S	MISHIMA	J	138E55 35N06	A15	0.1	−7.9				A	87	5	0000—2400	
22			MIYAKO	J	141E56 39N38	A15	0.1	−9.4				A	67	5	0000—2400	
23			MIYAKONOJO	J	131E06 31N46	A15	0.1	−9.4				A	62	5	0000—2400	
24			NAKATSU	J	131E13 33N35	A15	0.1	−9.4				A	62	5	0000—2400	
25			NAKATSUGAWA	J	137E29 35N30	A15	0.1	−9.6				A	52	5	0000—2400	
26			NARUGO	J	140E42 38N44	A15	0.1	−9.6				A	34	5	0000—2400	
27			NIIHAMA	J	133E19 33N59	A15	0.1	−9.4				A	68	5	0000—2400	
28			OBAMA	J	135E45 35N30	A15	0.1	−9.4				A	62	5	0000—2400	
29			ODATE	J	140E30 40N17	A15	0.1	−9.4				A	66	5	0000—2400	
30			SHINGU	J	136E00 33N43	A15	0.1	−9.6				A	48	5	0000—2400	
31			TAKAYAMA	J	137E15 36N09	A15	0.1	−9.6				A	48	5	0000—2400	
32			UENO	J	136E09 34N45	A15	0.1	−9.6				A	53	5	0000—2400	
33			MALINDI	KEN	40E05 03S15	C 9	5	9.1				A	100	4	0000—2400	
34			PYOKDONG	KRE	125E22 40N36	A16	5	7.4				A	30		2000—1800	
35			KOLAHUN	LBR	10W05 08N16	A20	10	10.4				A	48	5	0500—2400	
36			DIEGO SUAREZ	MDG	49E17 12S17	C 9	5	9.1				A	96	4	0300—2000	
37			CYCLOPS	MLT	14E34 35N50	D 9	600	35.0	143	260— 30	8.0	B		3	0200—2400	
38			NAMAPA	MOZ	39E50 13S42	C10	3	5.2				A	48	4	0400—2200	
39			F DERICK	MTN	12W43 22N41	B20	20	15.1				A	96		0600—2400	24
40			HAWERA	NZL	174E16 39S31	A20	2	3.4				A	50	4	0000—2400	
41			SKARDU	PAK	75E24 35N12	A20	10	10.6				A	70	4	0000—2000	
42			LEGASPI CITY	PHL	123E44 13N08	C 9	1	0.6				A	60	3	2100—1600	
43			LINGAYEN PANG	PHL	120E10 16N03	C 9	1	0.6				A	60	3	2100—1600	
44		S	DARU	PNG	143E13 09S05	B10	10	12.1				A	80	3	1900—1300	
45		S	KIUNGA	PNG	141E18 06S08	B10	2	3.4				A	30	3	1900—1300	
46		S	L MURRAY	PNG	141E30 07S00	B10	2	3.4				A	30	3	1900—1300	
47			MULIVAI	SMO	171W46 14S02	A20	2	3.6				A	60	6	0000—2400	
48			ERIGAVO	SOM	47E22 10N37	A18	10	12.1				A		4	0300—2100	
49			ADRE	TCD	22E12 13N28	C 9	10	12.1				A			0400—2300	
50			PHETCHABUN	THA	101E14 16N48	A20	10	10.4				A	48	5	0000—2400	
51			ANTAKYA	TUR	36E10 36N12	D 9	50	19.1				A	97	4	0200—2300	
52		S	KAMYCH ZARIA	UKR	36E35 45N20	A18	5	10.4				A	120	4	0000—2400	

1557 KHZ (115)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1557	S	CHAULIAI	URS	23E18 55N54	A18	25	17.4				A	120	4	0000–2400	
2	(115)	S	KARSAKPAI	URS	66E44 47N54	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
3		S	KAUNAS	URS	23E40 55N31	A18	75	22.2				A	120	4	0000–2400	
4		S	KHOLBON	URS	116E17 52N06	A18	5	10.4				A	120	5	0000–2400	
5		S	KLAIPEDA	URS	21E06 55N44	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
6		S	LENKORAN	URS	48E51 38N45	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
7		S	STEPNIAK	URS	70E50 52N51	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
8		S	TIURI	URS	24E43 58N28	A16	20	16.4				A	120	4	0000–2400	
9		S	TOMSK	URS	85E04 56N30	C10	20	16.4				A	120	4	0000–2400	
10		S	VECHINTOS	URS	25E00 55N40	A16	50	20.4				A	120	4	0000–2400	
11			OSIJEK	YUG	18E30 45N40	D 9	50	20.0	0	70–110	15.0	B		3	0000–2400	
12			OSIJEK	YUG	18E30 45N40	D 9	50	20.0	180	250–290	10.0	B				
13			CHOMA	ZMB	26E58 16S45	A20	10	13.4				A	121	2	0200–2100	

1566 KHZ (116)

	1		2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1566		CABINDA	AGL	12E12	05S35	C10	5	7.4				A	50	3	1700–0100	
2	(116)		LOBITO	AGL	13E53	12S22	A20	1	0.4				A	48	3	0000–2400	
3		S	GYMPIE QLD	AUS	152E41	26S13	A20	2	3.4				A	36	4	1900–1400	
4			NORFOLK ISLAND	AUS	167E56	29S03	A20	0.1	–9.6				A		5	0000–2400	
5		S	SOUTHPORT QLD	AUS	153E26	28S02	A20	2	3.4				A	33	4	1900–1400	
6			ST HELENS TAS	AUS	148E17	41S20	A20	0.1	–9.6				A	48	5	1900–1400	
7			WANGARATTA VIC	AUS	146E22	36S19	A20	5	9.1				A	95	3	1900–1400	
8			WILCANNIA NSW	AUS	143E22	31S32	A20	0.1	–9.6				A	48	2	1900–1400	
9		S	S CRUZ FLORES	AZR	31W08	39N27	A20	1	0.6				A	60	4	0000–2400	
10		S	V DO PORTO	AZR	25W08	36N57	A20	1	0.6				A	60	4	0000–2400	
11		S	MINSK	BLR	27E34	53N56	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
12		S	DEQING	CHN	111E46	23N09	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
13		S	HUIZHOU	CHN	114E24	23N05	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
14		S	JIANGMEN	CHN	113E07	22N32	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
15		S	JIEXI	CHN	115E50	23N26	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
16		S	YA XIAN	CHN	109E28	18N17	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
17		S	YINGDE	CHN	113E24	24N10	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
18		S	ZHANJIANG	CHN	110E24	21N12	A20	100	22.1				A	100	4	2000–1800	
19			BAFANG	CME	09E52	05N06	C 9	20	15.1				A	95	4	0500–2300	
20			EWO	COG	14E49	00S53	A20	5	7.4				A	48		0000–2400	
21			APLAHOUE	DAH	01E40	06N57	C10	100	20.4				A	48	4	0800–1800	
22			SUVA	FJI	178E26	18S09	A20	5	7.0				A	20	5	1700–1200	
23			NAGPUR	IND	79E03	21N06	C 9	2000	35.1				A	100	3	0300–0900	25
24			NAGPUR	IND	79E03	21N06	C 9	1000	32.0	260	65– 95	27.0	B		3	0900–0300	
25			BANDAR ABBAS	IRN	56E17	27N10	A20	100	22.1				A	96	2	0200–2100	
26			EN GEDI	ISR	35E22	31N22	D 9	10	12.1				A		4	0000–2400	33
27			CHITOSE	J	141E39	42N48	A15	0.3	–4.6				A	60	5	0000–2400	
28			SASEBO	J	129E43	33N10	A15	0.3	–4.8				A	39	5	0000–2400	
29			NAIROBI	KEN	36E55	01S35	C 9	10	12.1				A	100	4	0000–2400	
30			JEJU	KOR	126E23	33N28	C10	250	30.0	80	140–200	16.0	B		4	2300–1100	
31			JEJU	KOR	126E23	33N28	C10	250	30.0	270	330– 20	16.0	B				
32			JEJU	KOR	126E23	33N28	C10	250	30.0	355	80–260	14.0	B		4	1100–2300	
33			TAEHUNG	KRE	126E56	40N06	A16	1	0.4				A	30		2000–1800	16
34			TAMATAVE	MDG	49E24	18S08	C 9	5	9.1				A	95	4	0300–2000	
35		S	ARWAIHER	MNG	102E55	46N10	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
36		S	BULAGAN	MNG	103E20	48N50	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
37		S	SUHE BATOR 1	MNG	106E00	50N10	A18	5	10.4				A	120	5	2200–1500	
38		S	UNDERHAN	MNG	102E55	46N10	A18	5	10.4				A	120	4	2200–1500	
39			MABOTE	MOZ	34E07	22S03	C10	1	0.4				A	30	4	0400–2200	
40			MAUA	MOZ	37E10	13S53	C10	5	7.4				A	48	4	0400–2200	
41			ROTORUA	NZL	176E14	38S10	A20	2	3.4				A	50	5	0000–2400	
42			QUEZON CITY	PHL	122E10	14N01	C 9	10	10.6				A	59	3	2100–1600	
43			SARNEN	SUI	08E15	46N54	D 9	300	31.0	90			B		5	0500–2400	
44			AM DAM	TCD	20E28	12N46	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
45			NOKOU	TCD	14E47	14N34	C 9	1	0.4				A			0400–2300	
46			N SITHAMMARAT	THA	99E55	08N30	A20	50	17.4				A	48	3	0000–2400	
47			SFAX	TUN	10E53	34N58	D 9	1200	32.0	120	320– 60	17.0	B		4	0000–2400	24
48			SFAX	TUN	10E53	34N58	D 9	1200	32.0	170	160–220	21.0	B				
49		S	ODESSA	UKR	30E45	46N29	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
50		S	PODVOLOTCHISK	UKR	26E10	49N35	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
51		S	STAROBELSK	UKR	38E34	49N17	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
52		S	EREVAN	URS	44E11	40N11	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
53		S	LENINGRAD	URS	30E00	59N44	A16	60	21.2				A	120	4	0000–2400	
54		S	TARTU	URS	26E41	58N22	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1566 KHZ (116)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1566	SMARJE	YUG	15E31 46N13	D 9	2	3.6				A	60	4	0800–1500	
2	(116)	BOMA	ZAI	13E35 05S50	C 9	1	0.6				A	60	8	0000–2400	
3		MBALA	ZMB	31E30 09S03	A20	10	10.0				A	148	4	0200–2100	

1575 kHz (117)
1584 kHz (118)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1575		LANDANA	AGL	12E10 05S15	A20	5	7.4				A	50	3	0000–2400	
2	(117)		EXMOUTH WA	AUS	114E00 22S00	A20	10	12.1				A		2	2100–1600	
3			WARRNAMBOOL VC	AUS	142E30 38S22	A20	10	12.1				A		2	1900–1400	
4		S	DINGXI	CHN	104E30 35N20	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
5		S	JINGTAI	CHN	104E08 37N06	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
6		S	PINGLIANG	CHN	106E38 35N18	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
7			WENZHOU	CHN	120E36 28N06	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
8		S	WUDU	CHN	104E55 33N24	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
9		S	YONGCHANG	CHN	101E58 38N15	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	YUMEN SHI	CHN	97E20 39N42	A20	100	22.0	135	70–210	10.0	B		4	2000–1800	
11			ESEKA	CME	10E48 03N40	C 9	20	15.1				A	95	5	0500–2300	
12			BOUAKE	CTI	05W00 07N40	C 9	5	9.1				A	80	7	0600–2400	
13			NEUBRANDENBURG	DDR	13E05 53N30	D 9	500	29.1				A	100	4	0000–2400	
14			CORDOBA	E	04W50 37N50	D 9	10	10.6				A	60	3	0000–2400	19
15			TCHIBANGA	GAB	11E03 02S52	C 9	15	13.9				A		5	0400–2400	
16		S	BARI	I	16E52 41N03	D 9	200	26.4				A	113	4	0000–2400	
17		S	LOCRI	I	16E14 38N13	D 9	10	10.4				A	48	5	0000–2400	
18		S	PALERMO	I	13E21 38N09	D 9	25	16.1				A	103	4	0000–2400	
19		S	PESCARA	I	14E14 42N26	D 9	50	20.4				A	111	4	0000–2400	
20		S	PORTOFINO	I	09E10 44N20	D 9	50	19.1				A	80	3	0000–2400	
21		S	REGGIO CALABR	I	15E39 38N06	D 9	2	3.6				A	62	5	0000–2400	
22		S	UDINE	I	13E15 46N03	D 9	2	5.1				A	103	5	0000–2400	
23			HISSAR 1	IND	75E48 29N00	A20	20	13.0				A	145	4	0300–0900	25
24			HISSAR 2	IND	75E48 29N00	A20	10	10.0				A	145	4	0900–0300	
25			BANEH	IRN	45E53 36N00	A20	20	15.1				A	105	3	0200–1600	
26			BANEH	IRN	45E53 36N00	A20	10	12.1				A	105	3	1600–2200	
27			GEROFIT	ISR	35E04 30N34	D 9	10	12.1				A		3	0000–2400	33
28			IWAKUNI	J	132E13 34N08	A15	1	0.4				A	49	5	0000–2400	
29			MISAWA	J	141E22 40N41	A15	0.3	–4.8				A	34	5	0000–2400	
30			NAKURU	KEN	36E05 00S07	C 9	20	15.1				A	100	4	0000–2400	
31			ONGJIN	KRE	125E22 37N56	A20	5	7.4				A	30		2000–1800	
32			CUREPIPE	MAU	57E31 20S19	C 9	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
33			NOUADHIBOU	MTN	17W03 20N50	B20	20	15.1				A	96		0600–2400	24
34			NIAMEY	NGR	02E00 13N30	C 9	1	0.4				A	50	4	0000–2400	
35			CHRISTCHURCH	NZL	172E35 43S34	A20	10	10.4				A	50	4	0000–2400	
36			CEBU CITY	PHL	123E52 10N17	C 9	10	10.6				A	59	3	2100–1600	
37			LAE	PNG	147E00 06S44	D10	100	22.1				A	80	3	1900–1400	
38		S	BRAGA	POR	08W22 41N20	A20	10	10.6				A	60	5	0000–2400	
39		S	CHAVES	POR	07W26 41N46	A20	1	0.6				A	60	5	0000–2400	
40		S	MIRANDA DOURO	POR	06W16 41N29	A20	1	0.6				A	60	6	0000–2400	
41		S	PORTO	POR	08W38 41N11	A20	10	10.6				A	60	3	0000–2400	
42			OUM HADJER	TCD	19E42 13N17	C 9	10	12.1				A			0400–2300	
43			AYUTTHAYA	THA	100E47 14N24	A20	1000	35.0	40	160–190	27.0	B		2	2300–0900	
44			AYUTTHAYA	THA	100E47 14N24	A20	1000	35.0		260–290	27.0	B			2300–0900	
45			AYUTTHAYA	THA	100E47 14N24	A20	1000	35.0	140	210–280	27.0	B		2	0900–2300	
46			AYUTTHAYA	THA	100E47 14N24	A20	1000	35.0	0	210–280	27.0	B			0900–2300	
47			SHARJAH	UAE	55E24 25N22	C 9	50	17.4				A	45	5	0200–2100	24
48		S	FEODOSIA	UKR	35E20 45N02	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
49			BORZIA	URS	116E30 50N21	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
50			IUJNSAKHALINSK	URS	143E10 46N55	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
51		S	KALMYKOVO	URS	51E50 49N50	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
52			PROVIDENIA	URS	173W14 64N28	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
53		S	SEMIPALATINSK	URS	80E15 50N25	C10	10	13.4				A	120	4	0000–2400	
54		S	TACHKENT	URS	69E13 41N19	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	

1584 kHz (118) Canal pour émetteurs de faible puissance – voir l'appendice 1
Low-power channel – see Appendix 1
Canal para transmisores de baja potencia – véase el apéndice 1

1593 KHZ (119)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1593		LUANDA	AGL	13E14 08S48	C10	5	7.4				A	50	3	0500–2400	
2	(119)		JEDDAH	ARS	39E13 21N39	C10	1	0.6				A	60	3	0300–2300	24
3		S	GYMPIE QLD	AUS	152E41 26S13	A20	2	3.4				A	36	4	1900–1400	
4		S	MUSWELLBRK NSW	AUS	150E55 32S14	A20	2	3.4				A		4	1900–1400	
5		S	RENMARK SA	AUS	140E37 34S16	A20	2	3.4				A	37	2	1900–1400	
6		S	SOUTHPORT QLD	AUS	153E26 28S02	A20	2	3.4				A	33	4	1900–1400	
7		S	STREAKY BAY SA	AUS	134E11 32S45	A20	2	3.4				A		2	1900–1400	
8		S	WOLLONGONG NSW	AUS	150E52 34S32	A20	5	7.4				A	26	3	1900–1400	
9			BEIJING	CHN	116E27 39N57	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
10		S	HABAHE	CHN	87E03 48N04	A20	10	10.4				A	50	4	2000–1800	
11			JIAMUSI	CHN	130E30 46N40	A20	10	10.0	230	10– 90	0.0	B		4	2000–1800	
12		S	JINGSHAN	CHN	113E06 31N02	A20	50	17.4				A	50	4	2000–1800	
13		S	TAXKORGAN	CHN	75E08 37N42	A20	10	12.0	130	270–350	2.0	B		4	2000–1800	
14		S	URUMQI SHI	CHN	87E30 43N35	A20	100	22.0	150	270– 50	10.0	B		4	2000–1800	
15		S	WUFENG	CHN	110E40 30N12	A20	40	16.4				A	50	4	2000–1800	
16		S	XIANNING	CHN	114E17 29N52	A20	20	13.4				A	50	4	2000–1800	
17			BANGANGTE	CME	10E30 05N08	C 9	20	15.1				A	94	4	0500–2300	
18			BETARE OYA	CME	14E00 05N59	C 9	10	12.1				A	94	4	0500–2300	
19			LANGENBERG	D	07E08 51N21	D 9	800	29.0				A	165	4	1700–0800	
20			KETOU	DAH	02E33 07N27	C10	5	7.4				A	47	4	0500–2400	
21		S	EL MINYA	EGY	30E33 28N07	D 9	20	15.1				A	100	3	0000–2400	24
22		S	IDFU	EGY	32E49 25N00	D 9	20	15.1				A	100	3	0000–2400	24
23		S	SOHAG	EGY	31E43 26N27	D 9	20	15.1				A	100	3	0000–2400	24
24			KOUNDARA	GUI	13W15 12N41	C 9	20	13.4				A	47	4	0000–2400	
25			MISKOLC	HNG	20E49 48N06	D 9	20	13.6				A	60	4	0000–2400	
26			MOSONMOVAR	HNG	17E16 47N52	D 9	5	7.6				A	60	3	0000–2400	
27			BOBO DIOULASSO	HVO	04W17 11N10	A20	10	10.4				A	39	4	0000–2400	
28			BHOPAL	IND	77E36 23N16	A20	20	15.1				A	105	3	0000–2400	
29			CHHATARPUR	IND	79E33 24N52	A20	20	15.1				A	105	3	0300–0900	25
30			DHARWAR	IND	74E59 15N27	A20	20	16.4				A	110	3	0300–1000	25
31			KOHIMA	IND	94E03 25N43	A20	20	15.1				A	105	4	0300–0900	25
32			PALGHAT	IND	76E42 10N48	A20	20	15.1				A	105	4	0300–1000	25
33			ISFAHAN	IRN	51E40 32N37	A20	100	22.1				A	93	3	0100–2200	
34			MATSUE	J	132E45 35N22	A15	10	10.0				A	136	4	0000–2400	
35			NIIGATA	J	138E55 37N51	A15	10	10.0				A	136	4	0000–2400	
36			NAKURU	KEN	36E05 00S07	C 9	5	9.1				A	100	4	0000–2400	
37			KANGGYE	KRE	126E37 40N57	A16	5	7.4				A	30		2000–1800	
38			ANTSIRABE	MDG	47E01 19S56	C 9	5	9.1				A	94	4	0300–2000	
39			MARRAKECH	MRC	08W00 31N40	C 9	1	0.6				A	60	4	0600–2400	24
40			AUCKLAND	NZL	174E54 36S56	A20	5	10.0	290	30–160	3.0	B		3	0000–2400	
41			DIGOS DAVAO	PHL	125E21 06N45	C 9	10	10.6				A	59	3	0000–2400	
42		S	AITAPE	PNG	142E20 03S08	D10	2	3.4				A	30	3	1900–1300	
43		S	AMANAB	PNG	141E13 03S36	D10	2	3.4				A	30	3	1900–1300	
44		S	VANIMO	PNG	141E17 02S42	D10	10	12.1				A	80	5	1900–1300	
45			LISBOA	POR	09W06 38N24	A20	10	10.6				A	60	3	0000–2400	
46		S	BANEASA	ROU	27E45 44N07	A20	15	12.2				A	43	5	0000–2400	
47		S	MIERCUREA CIUC	ROU	25E48 46N23	A20	15	12.2				A	43	5	0000–2400	
48		S	ORADEA	ROU	21E58 47N03	A20	7.5	9.2				A	43	4	0000–2400	
49		S	SIBIU	ROU	24E10 45N47	A20	7.5	9.2				A	43	5	0000–2400	
50		S	VULCAN	ROU	23E13 45N15	C 9	7.5	10.9				A	78	5	0000–2400	
51			KOUNGHEUL	SEN	14W47 13N58	C 9	1	0.4				A	50	4	0600–2400	
52			HRADEC KRALOVE	TCH	15E50 50N14	A20	14	11.9				A	50	4	0400–1700	
53			HRADEC KRALOVE	TCH	15E50 50N14	A20	3	5.2				A	50	4	1700–0400	

1593 kHz (119)
1602 kHz (120)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1593		LIBEREC	TCH	15E05 50N45	A20	30	15.2				A	50	5	0400–1700	
2	(119)		LIBEREC	TCH	15E05 50N45	A20	3	5.2				A	50	5	1700–0400	
3			MOR BUDEJOVICE	TCH	15E48 49N04	A20	30	15.2				A	50	5	0400–1700	
4			MOR BUDEJOVICE	TCH	15E48 49N04	A20	7	8.9				A	50	5	1700–0400	
5			OLOMOUC	TCH	17E15 49N45	A20	30	15.2				A	50	4	0400–1700	
6			OLOMOUC	TCH	17E15 49N45	A20	7	8.9				A	50	4	1700–0400	
7			USTI NAD LABEM	TCH	14E02 50N39	A20	14	11.9				A	50	5	0400–1700	
8			USTI NAD LABEM	TCH	14E02 50N39	A20	3	5.2				A	50	5	1700–0400	
9			LAMPHUN	THA	99E00 18N26	A20	50	17.4				A	47	5	0000–2400	
10			RANONG	THA	98E06 09N09	A20	10	10.4				A	44	3	0000–2400	
11		S	DNEPROPETROVSK	UKR	35E44 48N48	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
12		S	BAKU	URS	49E45 40N24	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
13		S	DJAR KURGAN	URS	67E40 37N30	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
14		S	DUCHANBE	URS	68E49 38N34	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
15			IRKUTSK	URS	104E18 52N18	A16	50	22.0	330	170–250	9.0	B		4	0000–2400	
16			KHABAROVSK	URS	135E10 48N33	A16	5	12.0	320	180–240	–6.0	B		4	0000–2400	
17		S	KICHINIOV	URS	28E52 47N00	A16	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
18		S	KURGAN	URS	65E17 55N29	C10	20	16.4				A	120	4	0000–2400	
19		S	RIGA	URS	24E05 56N57	A16	10	13.4				A	120	4	0000–2400	
20		S	TCHIMKENT	URS	69E37 42N18	A18	5	10.4				A	120	4	0000–2400	
21		S	LIVNO	YUG	16E58 43N49	D 9	10	12.1				A	90	5	0000–2400	
22			LIBENGE	ZAI	18E37 03N38	C 9	1	0.6				A	60	8	0000–2400	

1602 kHz (120) Canal pour émetteurs de faible puissance – voir l'appendice 1
Low-power channel – see Appendix 1
Canal para transmisores de baja potencia – véase el apéndice 1

APPENDICE 1 AU PLAN

Assignations de fréquence dans les canaux pour émetteurs de faible puissance

(Voir aussi la Résolution N° 2)

RENSEIGNEMENTS INCLUS DANS LES COLONNES DU TABLEAU DE L'APPENDICE 1 AU PLAN

Colonne 1 : *Fréquence assignée du canal,* en kHz.
Numéro du canal; ce numéro est indiqué entre parenthèses.

Colonne 2 : *Nom de la station d'émission.* Le symbole S figurant à gauche de la ligne pointillée indique que la station fait partie d'un réseau synchronisé dont les autres stations portent le même symbole (voir sous Définitions, Chapitre 1 de l'Annexe 2 à l'Accord régional).

Colonne 3 : *Symbole désignant le pays* ou la zone géographique où est située la station (voir le Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences).

Colonne 4 : *Coordonnées géographiques de la station d'émission,* en degrés et minutes.

Colonne 5 : *Largeur de bande nécessaire,* en kHz; la valeur en kHz est précédée du symbole A, B, C ou D qui indique le rapport de protection dans le canal adjacent à employer pour le calcul du champ utilisable. Les différents cas correspondant à ces symboles sont mentionnés dans le paragraphe 4.4.2 de l'Annexe 2 à l'Accord.

Colonne 6 : *Puissance de l'onde porteuse,* en kW.

Colonne 7 : *Puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.),* en kW.

Colonne 8 : *Hauteur de l'antenne,* en mètres.

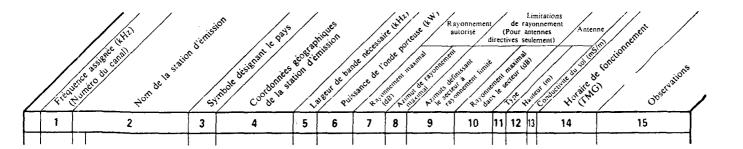
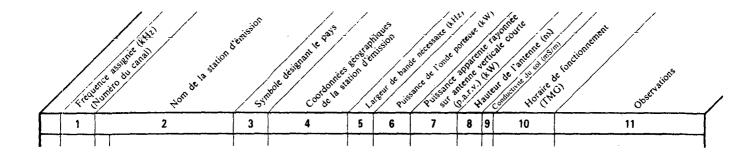
Colonne 9 : *Conductivité du sol,* en millisiemens/mètre (mS/m).

Colonne 10: *Horaire de fonctionnement* (TMG) en heures et minutes. Exemples: 0730 – 1800, 0000 – 2400, 0500 – 0230.

Colonne 11: *Observations* indiquées par des symboles dont la signification est la suivante:

3. Cette assignation doit être coordonnée.

4./... Cette assignation a été coordonnée avec /...
La coordination doit cependant être effectuée avec d'autres pays.

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	ANDKHOY	AFG	65E01 36N08	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
2	(107)	GERESHK	AFG	64E06 31N07	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
3		GHORE	AFG	64E03 34N01	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
4		ISLAMQALA	AFG	61E01 34N06	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
5		KUNDOOZ	AFG	69E00 36N09	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
6		LAGHMAN	AFG	70E05 34N05	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
7		LOGAR	AFG	69E00 33N09	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
8		UREZGAN	AFG	66E09 33N00	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
9		DUNDO	AGL	20E50 07S20	A10	1	1.00	50	3	1100–2200	3
10		LUANDA	AGL	13E14 08S48	A10	1	1.00	50	3	0000–2400	
11		MOCAMEDES	AGL	12E09 15S14	A10	1	1.00	58	3	0600–2300	
12		BAJRAM CURRI	ALB	20E05 42N20	A20	1	0.63	50	6	0400–2300	
13		SARANDE	ALB	20E00 39N48	A20	1	0.79	65	5	0400–2300	3
14		AIN SEFRA	ALG	00W45 32N45	A20	1				0600–2400	
15		BISKRA	ALG	05E44 34N48	A20	1				0600–2400	
16		ASCENSION I	ASC	14W21 07S57	A20	0.5	0.25	38	5	0000–2400	
17		HUGHENDEN QLD	AUS	144E11 20S51	A20	0.1		45	3	1900–1400	
18		LITHGOW NSW	AUS	150E09 33S29	A20	0.2		37	5	1900–1400	
19		ABTENAU	AUT	13E21 47N34	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
20		ACHENKIRCH	AUT	11E43 47N32	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
21		AIGEN	AUT	13E58 48N39	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
22		BAD AUSSEE	AUT	13E47 47N37	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
23		BAD ISCHL	AUT	13E38 47N42	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
24		EISENKAPPEL	AUT	14E35 46N29	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
25		HIEFLAU	AUT	14E45 47N36	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
26		HOPFGARTEN	AUT	12E10 47N27	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
27		KAPPL	AUT	10E23 47N04	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
28		KINDBERG	AUT	15E27 47N30	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
29		KOETSCHACH	AUT	13E00 46N41	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
30		MALLNITZ	AUT	13E10 46N59	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
31		MARIA ZELL	AUT	15E19 47N46	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
32		MAYRHOFEN	AUT	11E52 47N10	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
33		MITTERSILL	AUT	12E29 47N17	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
34		MURAU	AUT	14E11 47N07	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
35		OBDACH	AUT	14E42 47N04	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
36		OETZ	AUT	10E54 47N12	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
37		REUTTE	AUT	10E43 47N29	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
38		S MICHAEL L	AUT	13E39 47N06	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
39		SAALFELDEN	AUT	12E51 47N26	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
40		SCHEIFLING	AUT	14E25 47N09	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
41		SCHWARZACH	AUT	13E10 47N19	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
42		SPITTAL DRAU	AUT	13E29 46N48	D 9	0.2	0.20	15	6	0000–2400	
43		TRIEBEN	AUT	14E29 47N29	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
44		WINDISCHGARSTN	AUT	14E20 47N43	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
45		S CRUZ 2	AZR	28W01 39N03	A20	1	1.00	60	4	0000–2400	
46		FARIDPUR	BGD	89E50 23N38	A20	1	1.00	50	3	0000–1800	
47		DIEGO GARCIA	BIO	72E22 07S16	A20	0.3	0.30	50	4	0000–2400	
48		BREST	BLR	23E54 52N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49		GRODNO	BLR	24E00 53N54	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
50		MIADEL	BLR	26E54 54N53	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
51		MINSK	BLR	27E34 53N56	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
52		MOGHILEV	BLR	30E17 53N55	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
53		MOZYR	BLR	29E25 52N10	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
54		PINSK	BLR	26E10 52N10	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485		SLONIM	BLR	25E20 53N03	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(107)		UCHACHI	BLR	28E30 55N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
3			GHANZI	BOT	21E40 21S40	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
4			MAUN	BOT	23E26 19S58	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	
5			ORAPA	BOT	25E26 21S20	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	
6			SELEBE PIKWE	BOT	27E50 22S01	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
7		S	CHABLA	BUL	28E30 43N30	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
8		S	GOTZE DELTCHEV	BUL	23E45 41N39	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
9		S	KULA	BUL	22E45 44N51	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
10		S	MITCHOURIN	BUL	27E52 42N09	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
11			BAMBIO	CAF	17E00 03N56	A 9	1	1.00	20	3	0400–2300	
12			KOUANGO	CAF	19E58 05N01	A 9	1	1.00	20	3	0400–2300	
13			NDELE	CAF	20E49 08N25	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
14			OUADDA	CAF	22E24 08N04	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
15			YALINGA	CAF	23E15 06N30	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
16			ZEMIO	CAF	26E50 05N00	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
17			YAP	CAR	138E15 09N35	A10	0.1	0.10	64	2	2000–1400	
18			BAICHENG	CHN	122E50 45N37	A20	1	1.00	60	4	2000–1800	
19			BAODING	CHN	115E33 38N51	A20	0.1	0.10	70	4	2000–1800	
20			BAOTOU	CHN	109E56 40N40	A20	0.5	0.50	120	4	2000–1800	
21			BEIAN	CHN	126E40 48N18	A20	1	1.00	60	4	2000–1800	
22			CHANGCHUN	CHN	125E24 43N48	A20	0.2	0.20	60	4	2000–1800	
23			CHENGDU	CHN	104E00 30N42	A20	1	1.00	90	4	2000–1800	
24			FUSHUN SHI	CHN	123E53 41N51	A20	1	1.00	90	4	2000–1800	3
25			FUZHOU 1	CHN	119E24 26N06	A20	0.5	0.50	120	4	2000–1800	
26			HAIKOU	CHN	110E15 20N02	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
27			HAILAR	CHN	119E45 49N02	A20	1	1.00	50	4	2000–1800	
28			HARBIN	CHN	126E52 45N49	A20	1	1.00	90	4	2000–1800	
29			HUANGSHI	CHN	115E06 30N13	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
30			JILIN SHI	CHN	126E30 43N48	A20	1	1.00	50	4	2000–1800	
31			JINGDEZHEN	CHN	117E11 29N17	A20	1	1.00	50	4	2000–1800	
32			JINZHOU	CHN	121E07 41N07	A20	1	1.00	90	4	2000–1800	3
33			JIUJIANG SHI	CHN	116E10 29N39	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
34			KAIFENG SHI	CHN	114E32 34N46	A20	1	1.00	70	4	2000–1800	
35			LIUZHOU	CHN	109E12 24N18	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	3
36			LUDA	CHN	121E30 38N54	A20	1	1.00	60	4	2000–1800	3
37			MEI XIAN	CHN	116E00 24N20	A20	0.5	0.50	120	4	2000–1800	
38			NANJING	CHN	118E54 32N06	A20	0.2	0.20	90	3	2000–1800	
39			NANPING	CHN	118E12 26N45	A20	0.5	0.50	50	4	2000–1800	
40			NANTONG SHI	CHN	120E40 32N05	A20	1	1.00	50	3	2000–1800	
41			QINGDAO	CHN	120E20 36N03	A20	1	1.00	60	4	2000–1800	
42			SHANGHAI	CHN	121E29 31N15	A20	0.5	0.50	70	3	2000–1800	
43			SHENYANG	CHN	123E36 41N54	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	3
44			SIPING	CHN	124E20 43N10	A20	1	1.00	50	4	2000–1800	3
45			TAIYUAN	CHN	112E33 37N45	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
46			TIANJIN	CHN	117E09 39N09	A20	0.5	0.50	60	4	2000–1800	
47			TONGCHUAN	CHN	109E09 35N06	A20	1	1.00	70	4	2000–1800	
48			WUXI SHI	CHN	120E26 31N33	A20	0.1	0.10	90	3	2000–1800	
49			XIAN	CHN	108E54 34N12	A20	0.5	0.50	50	4	2000–1800	
50			XUZHOU	CHN	117E20 34N14	A20	1	1.00	50	3	2000–1800	
51			YICHANG SHI	CHN	111E12 30N48	A20	0.5	0.50	70	4	2000–1800	
52			YINCHUAN	CHN	106E12 38N30	A20	0.3	0.30	70	4	2000–1800	
53			ZIGONG	CHN	104E40 29N27	A20	1	1.00	50	4	2000–1800	
54			BATTICALOA	CLN	81E40 07N45	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	CHILAW	CLN	79E48 07N30	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
2	(107)	COLOMBO	CLN	79E50 06N55	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
3		MANNAR	CLN	79E53 09N05	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
4		MATARA	CLN	80E27 06N00	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
5		MULLAITIVU	CLN	80E45 09N15	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
6		PUTTALAM	CLN	79E50 08N10	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
7		TAFFNA	CLN	80E10 09N47	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
8		TRINCOMALEE	CLN	81E15 08N30	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
9		AMBAM	CME	11E12 02N28	A 9	1			5	0500–2300	
10		DJOUM	CME	12E42 02N45	A 9	1			5	0500–2300	
11		DOUALA	CME	09E47 04N04	A 9	1			4	0500–2300	3
12		TIBATI	CME	12E37 06N25	A 9	1			4	0500–2300	
13		ARRECIFE	CNR	13W35 28N55	A20	1	0.79	30	5	0000–2400	
14		LOS LLANOS	CNR	17W55 28N40	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
15		S SEBASTIANGOM	CNR	17W05 28N05	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
16		VALVERDE	CNR	17W55 27N45	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
17		DIVENIE	COG	12E05 02S40	A20	1	0.50		5	0000–2400	
18		DONGOU	COG	18E00 02N30	A20	1	0.50			0000–2400	
19		KELLE	COG	14E30 00S10	A20	1	0.50		5	0000–2400	
20		ADZOPE	CTI	03W51 06N06	A 9	1			7	0600–2400	
21		BOUNDIALI	CTI	06W28 09N32	A 9	1			7	0600–2400	
22		SOUBRE	CTI	06W36 05N46	A 9	0.1			7	0600–2400	
23		TOUBA	CTI	07W41 08N17	A 9	1			7	0600–2400	
24		VAVOUA	CTI	06W45 07N22	A 9	0.1			7	0600–2400	
25		LIMASSOL	CYP	33E00 34N42	A 9	1	1.00	50	4	0000–2400	4/GRC
26		ADELSHEIM	D	09E24 49N25	D 9	0.2	0.20	41	4	0000–2400	
27		ANSBACH	D	10E35 49N17	D 9	0.3	0.30	67	4	0000–2400	11/USA
28		AUGSBURG	D	10E51 48N21	D 9	1	1.00	61	4	0000–2400	11/USA
29		BAD DUERRHEIM	D	08E31 48N00	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
30		BADEN BADEN	D	08E15 48N46	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
31		BERCHTESGADEN	D	12E59 47N37	D 9	0.3	0.30	34	4	0000–2400	11/USA
32		BETZDORF	D	07E55 50N45	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
33		CRAILSHEIM	D	10E03 49N09	D 9	0.3	0.30	65	4	0000–2400	11/USA
34		EIFEL	D	06E25 50N12	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
35		FREIBURG	D	07E48 48N01	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
36		FULDA	D	09E43 50N32	D 9	1	1.00	50	4	0000–2400	
37		GARMISCHPARTEN	D	11E03 47N29	D 9	0.3	0.30	30	4	0000–2400	11/USA
38		HOF SAALE	D	11E53 50N19	D 9	0.4	0.40	50	4	0000–2400	
39		HOHENFELS	D	11E50 49N13	D 9	0.3	0.30	40	5	0000–2400	11/USA
40		KAISERSLAUTERN	D	07E46 49N28	D 9	1		100	4	0000–2400	
41		KASSEL ROTHWES	D	09E31 51N24	D 9	0.3	0.30	45	4	0000–2400	11/USA
42		KOBLENZ	D	07E34 50N23	D 9	1		100	4	0000–2400	
43		LANDAU	D	08E08 49N05	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
44		LOERRACH	D	07E36 47N36	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
45		MARBURG	D	08E47 50N49	D 9	1	1.00	50	4	0000–2400	
46		MUENSTER	D	07E34 51N58	D 9	0.8	0.80	45	4	0000–2400	
47		RAVENSBURG	D	09E31 47N47	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
48		REGENSBURG	D	12E07 49N00	D 9	0.3	0.30	20	4	0000–2400	
49		REUTLINGEN	D	09E07 48N32	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
50		TRIER	D	06E39 49N45	D 9	1	1.00	100	4	0000–2400	
51		WUERZBURG	D	09E54 49N47	D 9	0.2	0.20	110	4	0000–2400	
52		LOKOSSA	DAH	01E44 06N32	A10	1	1.00	46	4	0800–1800	
53		NIKKI	DAH	02E36 09N55	A10	1	1.00	51	4	0500–2400	
54		PARAKOU	DAH	02E38 09N20	A10	1	1.00	46	4	0800–1800	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	ANKLAM	DDR	13E42 53N51	D 9	1		20	4	0000–2400	4/S
2	(107)	BERNBURG	DDR	11E48 51N58	D 9	1	1.00	20	4	0000–2400	
3		DEMMIN	DDR	13E03 53N55	D 9	1		20	4	0000–2400	4/S
4		ERFURT	DDR	11E00 51N00	D 9	1	1.00	20	4	0000–2400	
5		KAMENZ	DDR	14E49 51N19	D 9	1		20	4	0000–2400	
6		LUEBZ	DDR	12E05 53N26	D 9	1		20	4	0000–2400	
7		NEUBRANDENBURG	DDR	13E17 53N33	D 9	1		20	4	0000–2400	
8		NEURUPPIN	DDR	12E48 52N56	D 9	1		20	4	0000–2400	
9		PASEWALK	DDR	14E00 53N30	D 9	1		20	4	0000–2400	
10		SONNEBERG	DDR	11E11 50N21	D 9	1		20	4	0000–2400	
11		TETEROW	DDR	12E35 53N46	D 9	1		20	4	0000–2400	4/S
12		WORBIS KEULA	DDR	10E22 51N26	D 9	1		20	4	0000–2400	
13		ADRA	E	03W00 36N45	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
14		ALBACETE	E	01W50 39N00	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
15		ALCALA LA REAL	E	03W55 37N30	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
16		ALICANTE	E	00W30 38N20	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
17		ALMERIA	E	02W30 36N50	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
18		ARANDA DUERO	E	03W40 41N40	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
19		ASTORGA	E	06W03 42N27	D20	0.3	0.19	40	5	0000–2400	
20		AVILA	E	04W40 40N40	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
21		BADAJOZ	E	07W00 38N50	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
22		BARBASTRO	E	00E10 42N00	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
23		BAZA	E	02W45 37N30	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
24		BEASAIN	E	02W11 43N03	D20	0.3	0.19	40	5	0000–2400	
25		BERGA	E	01E50 42N10	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
26		CACERES	E	06W20 39N30	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
27		CADIZ	E	06W20 36N30	D20	1	0.63	30	3	0000–2400	
28		CALATAYUD	E	01W40 41N20	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
29		CANGAS DE ONIS	E	05W05 43N20	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
30		CARAVACA	E	01W50 38N05	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
31		CASTELLON	E	00W00 40N00	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
32		CIUDADELA	E	03E50 40N00	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
33		ECIJA	E	05W05 37N30	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
34		EL FERROL	E	08W15 43N30	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
35		FIGUERAS	E	02E55 42N15	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
36		MARBELLA	E	04W50 36N30	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
37		PALENCIA	E	04W30 42N00	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
38		REINOSA	E	04W10 43N00	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
39		RIBADEO	E	07W00 43N30	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
40		SALAMANCA	E	05W40 41N00	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
41		TARREGA	E	01E10 41N40	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
42		VERIN	E	07W30 41N55	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
43		VITORIA	E	02W40 42N50	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
44		AYAT	EGY	31E12 29N40	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
45		ISMALIA	EGY	32E18 30N15	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
46		ISNA	EGY	32E33 25N17	A20	1	1.00	49	4	0000–2400	
47		KOM OMBO	EGY	32E55 24N27	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
48		MAGHAGHA	EGY	30E51 28N38	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
49		MALLAWY	EGY	30E51 27N45	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
50		MATRUH	EGY	27E09 31N19	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
51		MUT	EGY	28E55 25N30	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
52		NAJ HAMADI	EGY	32E10 26N00	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
53		RAS GHAREB	EGY	30E00 28N20	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
54		RASHID	EGY	30E25 31N15	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485		TEMA	EGY	31E25 26N53	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
2	(107)		ASSAB	ETH	42E46 13N01	A 9	1	1.00	50	3	0000–2400	
3			NEGHELLI	ETH	39E41 09N17	A 9	1	1.00	50	3	0000–2400	
4			TESSENAI	ETH	36E14 15N07	A 9	1	1.00	50	3	0000–2400	
5			BORDEAUX V	F	00W40 44N50	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
6			BREST V	F	04W30 48N25	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
7			DIJON V	F	05E03 47N20	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
8			GRENOBLE V	F	05E44 45N11	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
9			LE MANS V	F	00E15 48N00	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
10			LILLE V	F	03E03 50N38	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
11			MARSEILLE V	F	05E20 43N18	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
12			NANCY V	F	06E10 48N40	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
13			REIMS V	F	04E05 49N15	D 9	1			7	0000–2400	
14			ROUEN V	F	01E05 49N25	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
15			TOULOUSE V	F	01E25 43N35	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
16			TOURS V	F	00E42 47N23	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
17			LABASA	FJI	179E22 16S25	A20	1	0.63	30	3	1700–1200	
18			SIGATOKA	FJI	177E31 18S09	A20	1	0.63	30	3	1700–1200	
19			FORSSA	FNL	23E38 60N49	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
20			HANKO	FNL	23E00 59N50	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
21			IMATRA	FNL	28E46 61N10	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
22			JOENSUU	FNL	29E47 62N36	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
23			KEMI	FNL	24E34 65N44	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
24			KEMIJARVI	FNL	27E23 66N43	A20	1	1.00	50	7	0000–2400	
25			KOKKOLA	FNL	23E11 63N50	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
26			KOTKA	FNL	26E56 60N30	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
27			LAHTI	FNL	25E39 60N58	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
28			MIKKELI	FNL	27E14 61N40	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
29			NOKIA	FNL	23E31 61N28	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
30			PORI	FNL	21E52 61N28	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
31			RAAHE	FNL	24E31 64N41	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
32			RAISIO	FNL	22E11 60N28	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
33			SUOMENLINNA	FNL	24E59 60N08	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
34			VAASA	FNL	21E38 63N06	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
35		S	BOURNEMOUTH	G	01W52 50N44	A20	2	0.40	30	4	0000–2400	
36			BRIGHTON	G	00W15 50N50	A20	1	0.79	82	4	0000–2400	
37		S	DUNDEE	G	02W58 56N28	A20	2	0.50	21	4	0000–2400	
38		S	EDINBURGH	G	03W15 55N58	A20	1.5	0.95	38	4	0000–2400	
39		S	GLASGOW	G	04W19 55N50	A20	1.5	0.95	38	4	0000–2400	
40			HULL	G	00W14 53N43	A20	1.5	0.95	38	3	0000–2400	
41			OXFORD	G	01W11 51N47	A20	0.5	0.63		3	0000–2400	
42		S	TORQUAY	G	03W33 50N29	A20	0.5	0.10	18	4	0000–2400	
43			WALLASEY	G	03W04 53N26	A20	2	1.00	46	3	0000–2400	
44			KOULAMOUTOU	GAB	12E26 01S14	A 9	0.1			5	0400–2400	
45			AMFILOCHIA	GRC	21E08 38N50	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
46			CHIOS	GRC	26E05 38N20	A 9	1	0.79	50	5	2300–2200	
47			CHORA SFAKION	GRC	24E13 35N14	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
48			KASTORIA	GRC	21E15 40N30	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	4/YUG
49			MAKROS	GRC	24E11 41N16	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
50			NEA MAKRI	GRC	24E01 38N09	A 9	1	0.79	27	3	0000–2400	
51			PATRAI	GRC	21E45 38N15	A 9	1	0.79	50	5	2300–2200	
52			PYRGOS	GRC	21E29 37N42	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
53			SPARTI	GRC	22E33 37N02	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
54			VALTOS	GRC	26E22 41N32	A 9	1	0.79	50	3	0400–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	VOLOS	GRC	22E57 39N21	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
2	(107)	BOKE	GUI	14W18 10N56	A 9	1	1.00	50		0000–2400	
3		DALABA	GUI	12W12 10N47	A 9	1	1.00	45		0000–2400	
4		FORECARIAH	GUI	13W06 09N28	A 9	1	1.00	45		0000–2400	4/LBR SEN
5		KANKAN	GUI	09W17 10N20	A 9	1	1.00	50		0000–2400	
6		LELOUMA	GUI	12W42 11N27	A 9	1	1.00	45		0000–2400	
7		YOMOU	GUI	09W20 07N40	A 9	1	1.00	45		0000–2400	
8		AJKA	HNG	17E32 47N07	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
9		ALMASFUZITO	HNG	18E14 47N45	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
10		DEBRECEN	HNG	21E33 47N31	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
11		HODMEZOVASARH	HNG	20E20 46N26	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
12		KAPUVAR	HNG	17E02 47N35	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
13		KAZINCBARCIKA	HNG	20E31 48N16	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
14		MOHACS	HNG	18E42 46N00	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
15		SALGOTARJAN	HNG	19E12 48N07	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
16		SGRAVENHAGE	HOL	04E20 52N05	D 9	2	1.00	30	5	0000–2400	
17		TILBURG	HOL	05E05 51N25	D 9	2	1.00	30	5	0000–2400	
18		DJIBO	HVO	01W38 14N04	A20	1	1.00		4	0000–2400	
19		GOROM GOROM	HVO	00E15 14N26	A20	1	1.00		4	0000–2400	
20		KANTCHARI	HVO	01E28 12N39	A20	1	1.00		4	0000–2400	
21		NDORALA	HVO	04W56 11N50	A20	1	1.00		4	0000–2400	
22		SEBBA	HVO	00E30 13N30	A20	1	1.00		4	0000–2400	
23		TOMA	HVO	02W56 12N44	A20	1	1.00		4	0000–2400	
24		TOUGOURI	HVO	00W25 13N15	A20	1	1.00		4	0000–2400	
25		AQUILA	I	13E24 42N21	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
26		ASCOLIPICENO	I	13E34 42N51	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
27		BELLUNO	I	12E13 46N08	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
28		CAMPOBASSO	I	14E39 41N34	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
29		CARRARA	I	10E06 44N05	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
30		CATANZARO	I	16E35 38N54	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
31		COSENZA	I	16E15 39N18	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
32		FROSINONE	I	13E22 41N39	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
33		LIVORNO	I	10E19 43N33	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
34		MACERATA	I	13E28 43N18	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
35		MATERA	I	16E37 40N39	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
36		NUORO	I	09E20 40N19	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
37		PERUGIA	I	12E23 43N07	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
38		POTENZA	I	15E48 40N38	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
39		SIRACUSA	I	15E18 37N03	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
40		TERNI	I	12E39 42N34	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
41		TRENTO	I	11E08 46N05	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
42		VITERBO	I	12E07 42N24	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
43		ADILABAD	IND	78E30 19N48	A20	1		100	3	0000–2400	
44		AGARTALA	IND	91E23 23N50	A20	1		100	3	0000–2400	
45		AGRA	IND	78E05 27N10	A20	1		100	3	0000–2400	
46		AHMEDABAD	IND	72E38 23N02	A20	1		100	3	0000–2400	
47		AHMEDNAGAR	IND	74E48 19N05	A20	1		100	3	0000–2400	
48		AHWA	IND	73E35 20N50	A20	1		100	3	0000–2400	
49		AIJAL	IND	92E43 23N43	A20	1		100	4	0000–2400	
50		AJMER	IND	74E42 26N27	A20	1		100	4	0000–2400	
51		AKOLA	IND	77E02 20N42	A20	1		100	3	0000–2400	
52		ALEPPEY	IND	76E23 09N30	A20	1		100	4	0000–2400	
53		ALIBAGH	IND	72E54 18N40	A20	1		100	4	0000–2400	
54		ALIGARH	IND	78E06 27N54	A20	1		100	3	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	ALIPORE	IND	88E20 22N30	A20	1		100	4	0000–2400	
2	(107)	ALLAHABAD	IND	81E54 25N28	A20	1		100	3	0000–2400	
3		ALMORA	IND	79E38 29N35	A20	1		100	4	0000–2400	
4		ALONG	IND	94E50 28N10	A20	1		100	4	0000–2400	
5		ALWAR	IND	76E38 27N34	A20	1		100	4	0000–2400	
6		AMARPUR	IND	91E40 23N32	A20	1		100	3	0000–2400	
7		AMBALA	IND	77E55 30N40	A20	1		100	4	0000–2400	
8		AMBIKAPUR	IND	83E04 23N10	A20	1		100	4	0000–2400	
9		AMRAVATI	IND	77E47 20N56	A20	1		100	3	0000–2400	
10		AMRELI	IND	71E10 21N40	A20	1		100	3	0000–2400	
11		AMRITSAR	IND	74E50 31N30	A20	1		100	4	0000–2400	
12		ANANTAPUR	IND	77E35 14N40	A20	1		100	3	0000–2400	
13		ANANTNAG	IND	75E10 33N25	A20	1		100	4	0000–2400	
14		ANINI	IND	95E52 28N40	A20	1		100	4	0000–2400	
15		ARRAH	IND	84E50 25N30	A20	1		100	3	0000–2400	
16		AURANGABAD	IND	75E18 19N54	A20	1		100	3	0000–2400	
17		AZAMGARH	IND	83E13 26N03	A20	1		100	4	0000–2400	
18		BADAUN	IND	79E10 28N03	A20	1		100	3	0000–2400	
19		BAHRAICH	IND	81E38 27N34	A20	1		100	4	0000–2400	
20		BALAGHAT	IND	80E20 21N50	A20	1		100	4	0000–2400	
21		BALASORE	IND	86E54 21N30	A20	1		100	3	0000–2400	
22		BALLIA	IND	84E11 25N44	A20	1		100	4	0000–2400	
23		BALURGHAT	IND	88E47 25N14	A20	1		100	4	0000–2400	
24		BANDA	IND	80E22 25N20	A20	1		100	4	0000–2400	
25		BANGALORE	IND	77E38 12N58	A20	1		100	3	0000–2400	
26		BANKURA	IND	87E12 23N15	A20	1		100	4	0000–2400	
27		BANSWARA	IND	74E25 23N35	A20	1		100	3	0000–2400	
28		BARABANKI	IND	82E12 26N56	A20	1		100	4	0000–2400	
29		BARAMULA	IND	74E45 34N30	A20	1		100	3	0000–2400	
30		BARIPADA	IND	86E45 21N58	A20	1		100	3	0000–2400	
31		BARMER	IND	71E18 25N45	A20	1		100	4	0000–2400	
32		BARODA	IND	73E16 22N17	A20	1		100	3	0000–2400	
33		BASTI	IND	82E46 26N48	A20	1		100	4	0000–2400	
34		BELGAUM	IND	74E30 15N50	A20	1		100	3	0000–2400	
35		BELLARY	IND	77E00 15N00	A20	1		100	3	0000–2400	
36		BERHAMPUR	IND	88E30 24N08	A20	1		100	4	0000–2400	
37		BETUL	IND	77E50 21N50	A20	1		100	3	0000–2400	
38		BHAGALPUR	IND	87E02 25N15	A20	1		100	3	0000–2400	
39		BHANDARA	IND	79E42 21N09	A20	1		100	3	0000–2400	
40		BHARATPUR	IND	77E30 27N15	A20	1		100	3	0000–2400	
41		BHATINDA	IND	74E55 30N20	A20	1		100	3	0000–2400	
42		BHAVANI PATNA	IND	83E18 19N54	A20	1		100	3	0000–2400	
43		BHAVNAGAR	IND	72E15 21N40	A20	1		100	3	0000–2400	
44		BHILWARA	IND	74E40 25N21	A20	1		100	3	0000–2400	
45		BHIND	IND	78E40 27N00	A20	1		100	3	0000–2400	
46		BHOPAL	IND	77E29 23N16	A20	1		100	3	0000–2400	
47		BHUBANESWAR	IND	85E52 20N15	A20	1		100	3	0000–2400	
48		BHUJ	IND	69E43 23N15	A20	1		100	3	0000–2400	
49		BIDAR	IND	77E30 17N50	A20	1		100	3	0000–2400	
50		BIJAPUR	IND	75E30 16N50	A20	1		100	3	0000–2400	
51		BIJNOR	IND	78E11 29N23	A20	1		100	3	0000–2400	
52		BIKANER	IND	73E22 28N01	A20	1		100	4	0000–2400	
53		BILASPUR	IND	82E10 22N10	A20	1		100	3	0000–2400	
54		BIR	IND	75E46 18N59	A20	1		100	3	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	BOLANGIR	IND	83E30 20N45	A20	1		100	3	0000–2400	
2	(107)	BOMBAY	IND	72E54 18N53	A20	1		100	3	0000–2400	
3		BOMDILA	IND	92E30 27N20	A20	1		100	4	0000–2400	
4		BROACH	IND	73E01 21N41	A20	1		100	3	0000–2400	
5		BULANDSHAHR	IND	77E54 28N24	A20	1		100	3	0000–2400	
6		BULDANA	IND	76E10 21N05	A20	1		100	3	0000–2400	
7		BULSAR	IND	72E50 20N40	A20	1		100	3	0000–2400	
8		BUNDI	IND	75E41 25N27	A20	1		100	3	0000–2400	
9		BURDWAN	IND	87E50 23N15	A20	1		100	3	0000–2400	
10		CANNANORE	IND	75E36 11N54	A20	1		100	4	0000–2400	
11		CHAIBASA	IND	85E50 22N45	A20	1		100	3	0000–2400	
12		CHAMOLI	IND	78E30 30N20	A20	1		100	4	0000–2400	
13		CHANDA	IND	79E20 19N58	A20	1		100	3	0000–2400	
14		CHAPRA	IND	84E50 25N45	A20	1		100	3	0000–2400	
15		CHHATARPUR	IND	79E33 24N52	A20	1		100	3	0000–2400	
16		CHINDWARA	IND	78E55 22N05	A20	1		100	4	0000–2400	
17		CHINGLEPUT	IND	80E01 12N42	A20	1		100	3	0000–2400	
18		CHINSURA	IND	88E25 22N55	A20	1		100	4	0000–2400	
19		CHITORGARH	IND	74E50 24N50	A20	1		100	3	0000–2400	
20		CHITRADURGA	IND	76E20 14N10	A20	1		100	3	0000–2400	
21		CHITTOOR	IND	79E10 13N15	A20	1		100	3	0000–2400	
22		CHURACHANDPUR	IND	93E40 24N20	A20	1		100	4	0000–2400	
23		CHURU	IND	74E58 28N18	A20	1		100	4	0000–2400	
24		COIMBATORE	IND	77E06 11N00	A20	1		100	4	0000–2400	
25		COOCH BEHAR	IND	89E25 26N30	A20	1		100	4	0000–2400	
26		CUDDALORE	IND	79E49 11N43	A20	1		100	3	0000–2400	
27		CUDDAPAH	IND	78E49 14N29	A20	1		100	3	0000–2400	
28		CUTTACK	IND	85E55 20N35	A20	1		100	3	0000–2400	
29		DAKAONK	IND	93E41 07N02	A20	1		100	4	0000–2400	
30		DALTONGANJ	IND	84E05 24N05	A20	1		100	3	0000–2400	
31		DAMOH	IND	79E29 23N50	A20	1		100	3	0000–2400	
32		DARBHANGA	IND	85E56 26N09	A20	1		100	3	0000–2400	
33		DARJEELING	IND	88E20 27N15	A20	1		100	4	0000–2400	
34		DATIA	IND	78E30 25N30	A20	1		100	4	0000–2400	
35		DEHRA DUN	IND	78E04 30N19	A20	1		100	4	0000–2400	
36		DELHI	IND	77E12 28N38	A20	1		100	3	0000–2400	
37		DEORIA	IND	83E42 26N33	A20	1		100	3	0000–2400	
38		DEWAS	IND	76E00 21N50	A20	1		100	4	0000–2400	
39		DHANBAD	IND	86E24 23N48	A20	1		100	3	0000–2400	
40		DHAR	IND	75E10 22N30	A20	1		100	3	0000–2400	
41		DHARMAPURI	IND	78E13 12N08	A20	1		100	3	0000–2400	
42		DHARWAR	IND	74E59 15N27	A20	1		100	3	0000–2400	
43		DHENKANAL	IND	85E40 20N44	A20	1		100	3	0000–2400	
44		DHULIA	IND	74E47 20N58	A20	1		100	3	0000–2400	
45		DIBRUGARH	IND	94E58 27N29	A20	1		100	3	0000–2400	
46		DIPHU	IND	93E20 25N50	A20	1		100	3	0000–2400	
47		DIU	IND	71E01 20N42	A20	1		100	4	0000–2400	
48		DNHAVELI	IND	73E00 20N05	A20	1		100	3	0000–2400	
49		DODA	IND	75E20 33N40	A20	1		100	4	0000–2400	
50		DUMKA	IND	87E20 24N30	A20	1		100	3	0000–2400	
51		DUNGARPUR	IND	73E36 23N48	A20	1		100	4	0000–2400	
52		HISSAR	IND	75E48 29N00	A20	1		100	4	0000–2400	
53		PALGHAT	IND	76E42 10N48	A20	1		100	4	0000–2400	
54		RAISEN	IND	77E40 23N20	A20	1		100	3	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	VIDISHA	IND	77E50 23N30	A20	1		100	3	0000–2400	
2	(107)	AMBON	INS	128E10 03S41	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
3		BANDJARMASIN	INS	114E33 03S22	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
4		BANDUNG	INS	107E36 06S55	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
5		BANGIL	INS	112E46 07S36	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
6		BANJUWANGI	INS	114E23 08S13	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
7		BENGKULU	INS	102E20 03S46	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
8		BIAK	INS	136E04 01S11	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
9		BOGOR SEMPLAK	INS	106E47 06S35	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
10		BOJONEGORO	INS	111E03 07S09	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
11		BONDOWOSO	INS	113E49 07S54	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
12		BUKITTINGGI	INS	100E32 00S18	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
13		CIANJUR	INS	107E18 06S49	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
14		CIKAMPEK	INS	107E28 06S25	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
15		DENPASAR	INS	115E13 08S39	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
16		DJAKARTA	INS	106E50 06S10	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
17		DJEMBER	INS	113E42 08S10	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
18		FAKFAK	INS	132E17 02S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
19		GARUT	INS	107E53 06S42	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
20		GRESIK	INS	112E39 07S09	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
21		KALIUNGU	INS	110E14 06S57	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
22		KEDIRI	INS	112E02 07S53	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
23		KENDAL	INS	110E12 06S55	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
24		KENDARI	INS	122E36 03S57	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
25		KLATEN	INS	110E36 07S42	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
26		KLUNGKUNG	INS	115E24 08S32	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
27		KRAWANG	INS	107E17 06S18	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
28		MADIUN	INS	111E31 07S37	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
29		MAGELANG	INS	110E12 07S30	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
30		MAJALENGKA	INS	108E13 06S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
31		MALANG	INS	112E37 07S59	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
32		MEDAN	INS	98E40 03N30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
33		MENADO	INS	124E55 01N32	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
34		PADANG	INS	100E23 00S57	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
35		PALENGKARAJA	INS	113E11 02S02	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
36		PALU	INS	119E53 00S54	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
37		PANDJANG	INS	105E22 05S33	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
38		PASURUAN	INS	112E54 07S38	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
39		PATI	INS	111E02 06S45	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
40		PAYAHKUMBUH	INS	100E38 00S13	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
41		PEKALONGAN	INS	109E40 06S53	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
42		PLADJU	INS	104E49 03S00	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
43		PONOROGO	INS	111E28 07S52	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
44		PONTIANAK	INS	109E20 00S05	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
45		PROBOLINGGO	INS	113E13 07S45	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
46		PURWOKERTO	INS	109E15 07S26	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
47		PURWOREJO	INS	110E30 07S43	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
48		RANGKASBITUNG	INS	106E15 06S22	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
49		SAMARINDA	INS	117E09 00S30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
50		SEMARANG	INS	110E25 06S58	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
51		SENKANG	INS	119E39 05S02	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
52		SERANG	INS	106E09 06S07	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
53		SIBOLGA	INS	98E48 01N42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
54		SIDOARJO	INS	112E43 07S28	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	SINGARADJA	INS	115E05 08S06	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
2	(107)	SOLOK SUMATRA	INS	100E39 00S48	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
3		SORONG	INS	131E17 00S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
4		SUBANG	INS	107E45 06S34	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
5		SUKABUMI	INS	106E55 06S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
6		SUMENEP	INS	113E51 07S00	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
7		SURABAJA	INS	112E45 07S15	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
8		SURAKARTA	INS	110E49 07S34	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
9		TANDJUNGKARANG	INS	105E15 05S24	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
10		TASIKMALAJA	INS	108E13 07S19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
11		TEGAL	INS	109E08 06S52	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
12		TEMANGGUNG	INS	110E10 07S19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
13		TERNATE	INS	127E23 00N48	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
14		TJIAMIS	INS	108E20 07S19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
15		TJIREBON	INS	108E34 06S42	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
16		TOMOHON	INS	124E50 01N19	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
17		TONDANO	INS	124E45 01N22	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
18		UJUNGPANDANG	INS	119E25 05S09	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
19		WONOSOBO	INS	109E59 07S21	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
20		DRUMGRIFFIN	IRL	09W01 53N23	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
21		SLIGO	IRL	08W28 54N17	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
22		TRIM	IRL	06W49 53N39	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
23		YOUGHAL	IRL	07W50 51N57	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
24		ABADEH	IRN	52E50 29N08	A20	1	1.00	50	5	0200–2200	
25		BAM	IRN	58E22 29N08	A20	1			3	0100–2200	
26		DAMGHAN	IRN	54E22 36N09	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
27		DARREH GAZ	IRN	59E08 37N22	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
28		DEZFUL	IRN	48E23 32N26	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
29		JAHROM	IRN	53E32 28N20	A20	1	1.00	50	5	0200–2200	
30		JOLFA	IRN	45E38 38N57	A20	1			3	0100–2200	
31		MALAYER	IRN	48E45 34N20	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
32		MIANEH	IRN	47E42 37N27	A20	1	1.00	55	3	0200–2100	
33		NAIN	IRN	53E05 32N52	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
34		SABZEVAR	IRN	56E60 36N10	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
35		SANANDAJ	IRN	47E01 35N18	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
36		SHAHREKORD	IRN	52E34 31N10	A20	1	1.00	50	4	0200–2200	
37		KEFLAVIK	ISL	22W37 64N00	A10	0.3	0.19	21	4	0000–2400	
38		ATLIT	ISR	34E58 32N45	A 9	1	1.00	40	3	0000–2400	3
39		MIZPE RAMON	ISR	34E48 30N46	A 9	1	1.00	40	3	0000–2400	3
40		SEDOM	ISR	35E23 31N10	A 9	1	1.00	40	4	0000–2400	3
41		ASAMAI	J	140E30 39N15	A15	0.1	0.13	66	5	0000–2400	
42		ENA	J	137E27 35N27	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
43		FUKAURA	J	139E55 40N38	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
44		FUKUCHIYAMA	J	135E08 35N18	A15	0.1	0.13	58	5	0000–2400	
45		GERO	J	137E14 35N49	A15	0.1	0.13	68	5	0000–2400	
46		HACHINOHE	J	141E28 40N30	A15	1	1.00	51	5	0000–2400	
47		HAGI	J	131E25 34N25	A15	1	1.00	51	5	0000–2400	
48		HASHIMOTO	J	135E35 34N18	A15	0.1	0.10	48	5	0000–2400	
49		KARATSU	J	129E59 33N28	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
50		KARUIZAWA	J	138E37 36N20	A15	0.1	0.13	45	5	0000–2400	
51		KUMANO	J	136E05 33N52	A15	0.1	0.13	69	5	0000–2400	
52		MIYOSHI	J	132E51 34N48	A15	0.1	0.16	76	5	0000–2400	
53		NAOETSU	J	138E15 37N09	A15	1	1.00	51	5	0000–2400	
54		NASU	J	139E58 36N53	A15	0.1	0.16	88	5	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	NICHINAN	J	131E23 31N37	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
2	(107)	OBIHIRO	J	143E12 42N57	A15	0.1	0.20	83	4	0000–2400	
3		OFUNATO	J	141E45 39N02	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
4		OMUTA	J	130E26 33N02	A15	0.1	0.10	48	5	0000–2400	
5		SHIOZAWA	J	138E51 37N01	A15	0.1	0.20	85	5	0000–2400	
6		TAKACHIHO	J	131E19 32N42	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
7		TAKAYAMA	J	137E16 36N09	A15	0.1	0.13	54	5	0000–2400	
8		TOTTORI	J	134E14 35N29	A15	0.1	0.13	58	5	0000–2400	
9		TOYOHASHI	J	137E24 34N45	A15	0.1	0.13	53	5	0000–2400	
10		UENO	J	136E07 34N45	A15	0.1	0.13	68	5	0000–2400	
11		YAMANAKA	J	136E22 36N14	A15	0.1	0.10	31	5	0000–2400	
12		YONEZAWA	J	140E05 37N56	A15	0.1	0.13	56	5	0000–2400	
13		YUKUHASHI	J	131E01 33N44	A15	0.1	0.13	62	5	0000–2400	
14		HEBRON	JOR	35E06 31N32	A 9	1	1.00	52	4	0300–2300	3
15		IRBID	JOR	35E51 32N33	A 9	1	1.00	52	7	0300–2300	3
16		KARAK	JOR	35E42 31N11	A 9	1	1.00	52	7	0300–2300	3
17		NABLUS	JOR	35E17 32N13	A 9	1	1.00	52	7	0300–2300	3
18		QALQILIYA	JOR	34E58 32N11	A 9	1	1.00	52	4	0300–2300	3
19		GALOLE	KEN	40E02 01S30	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
20		KITUI	KEN	38E00 01S22	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
21		LODWAR	KEN	35E35 03N05	A 9	1		130	4	0200–2100	
22		WAJIR	KEN	40E02 01N42	A 9	1		100	4	0200–2100	
23		GAPYEONG	KOR	127E31 37N48	A10	1	1.00	80	6	0000–2400	3
24		GONGJU	KOR	127E07 36N27	A10	1	1.00	80	4	0000–2400	3
25		GUNWI	KOR	128E33 36N14	A10	1	1.00	120	6	0000–2400	
26		JANGSEONG	KOR	129E00 37N01	A10	1	1.00	80	4	0000–2400	
27		KAPSAN	KRE	128E16 41N05	A16	1	1.00	30		2000–1800	3
28		KUWAIT	KWT	48E20 29N34	A 9	1	1.00	50	8	0000–2400	
29		TUBMANBURG	LBR	11W28 08N15	A20	1	1.00	50	5	0500–2400	3
30		BRAK	LBY	14E10 27N45	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
31		EL MARG	LBY	21E00 32N00	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
32		EL THAHRA	LBY	17E50 29N20	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
33		ELBREGA	LBY	19E30 30N10	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
34		JEFREN	LBY	12E31 32N03	A20	1	1.00	100	6	0400–2400	
35		SAMAH	LBY	19E10 28N10	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
36		ZAGOUT	LBY	17E20 28N20	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
37		BUTHA BUTHE	LSO	28E15 28S45	A20	1	1.00	45	4	0400–2200	3
38		MARAKABEI	LSO	28E07 29S34	A20	1	1.00	45	4	0400–2200	3
39		QACHAS NEK	LSO	28E39 30S05	A20	1	1.00	45	4	0400–2200	3
40		CUREPIPE	MAU	57E31 20S19	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
41		ANOSIBE	MDG	48E12 19S26	A 9	1	1.00	73	4	0300–2000	
42		ANTALAHA	MDG	50E15 14S54	A 9	1	1.00	50	4	0300–2000	
43		ANTSALOVA	MDG	44E38 18S40	A 9	1	1.00	86	4	0300–2000	
44		BEFANDRIANA	MDG	48E30 15S12	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
45		BEKILY	MDG	45E19 24S16	A 9	1	1.00	114	4	0300–2000	
46		BESALAMPY	MDG	44E29 16S45	A 9	1	1.00	60	4	0300–2000	
47		FANDRIANA	MDG	47E22 20S14	A 9	1	1.00	87	4	0300–2000	
48		FARATSIHO	MDG	46E56 19S24	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
49		FENERIVE EST	MDG	49E26 17S22	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
50		IHOSY	MDG	46E07 22S24	A 9	1	1.00	59	4	0300–2000	
51		MAROVOAY	MDG	46E38 16S08	A 9	1	1.00	50	4	0300–2000	
52		MIARINARIVO	MDG	46E54 18S57	A 9	1	1.00	50	4	0300–2000	
53		MOROMBE	MDG	43E23 21S47	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
54		MORONDAVA	MDG	44E18 20S17	A 9	1	1.00	101	4	0300–2000	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	NOSY BE	MDG	48E20 13S25	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	3
2	(107)	PT BERGE	MDG	47E35 15S35	A 9	1	1.00	177	4	0300–2000	
3		SAKARAHA	MDG	44E32 22S55	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
4		TSARATANANA	MDG	47E40 16S48	A 9	1	1.00	82	4	0300–2000	
5		VANGAINDRANO	MDG	47E35 23S20	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
6		FUNCHAL	MDR	16W55 32N43	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	3
7		KAMPONG JABI	MLA	102E35 05N40	A20	1	1.00	50	5	2200–1700	3
8		KUALA ROMPIN	MLA	103E25 02N52	A20	1	1.00	50	5	2200–1700	
9		LONG GENG	MLA	114E08 02N30	A20	1	1.00	50	5	2200–1700	3
10		PADANG TERAP	MLA	100E40 06N15	A20	1	1.00	50	5	2200–1700	3
11		SAPULUT	MLA	116E30 04N50	A20	1	1.00	50	5	2200–1700	3
12		SLIM RIVER	MLA	101E25 03N50	A20	1	1.00	50	5	2200–1700	
13		BAFOULABE	MLI	10W50 13N48	A 9	1		101		0600–2400	
14		GOURMA RHAROUS	MLI	01W55 16N52	A 9	1		48		0600–2400	
15		KANGABA	MLI	08W32 11N40	A 9	1	1.00	50	4	0600–2400	3
16		KOUTIALA	MLI	05W28 12N23	A 9	1		152		0600–2400	
17		NARA	MLI	07W17 15N10	A 9	1		65		0600–2400	
18		BUGIBBA	MLT	14E25 35N57	D 9	1	1.00	50	4	0000–2400	4/I
19		ALTAI	MNG	96E10 46N30	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
20		ARWAIHER	MNG	102E20 46N20	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
21		BAIANHONGOR	MNG	100E40 46N10	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
22		BARUNURT	MNG	113E20 46N40	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
23		BULAGAN	MNG	103E20 48N50	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
24		DALANTSZADAGAD	MNG	104E30 43N38	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
25		DARHAN	MNG	106E00 49N00	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
26		KOBDO	MNG	91E48 48N10	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
27		MANDAL GOBI	MNG	106E10 45N40	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
28		MUREN	MNG	100E10 49N30	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
29		SAINSHAND	MNG	110E05 44N50	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
30		SUHE BATOR	MNG	113E10 46N50	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
31		TCHOIBOLSAN	MNG	114E30 48N05	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
32		TSETSERLIG	MNG	101E10 47N30	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
33		UBURKHANGAI	MNG	102E20 46N20	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
34		ULAN BATOR	MNG	107E00 47N55	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
35		ULAN GOM	MNG	92E00 50N00	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
36		ULGEI	MNG	89E48 49N08	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
37		ULIASUTAI	MNG	96E50 47N40	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
38		UNDERHAN	MNG	102E55 46N10	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
39		ESPUNGABERA	MOZ	32E48 20S28	A10	1	1.00	34	4	0400–2200	3
40		FINGOE	MOZ	31E45 15S08	A10	0.5				0400–2200	
41		NOVA FREIXO	MOZ	36E30 14S39	A10	1	1.00	34	4	0400–2200	3
42		CASABLANCA	MRC	07W36 33N36	A18	1	1.00	80	4	0600–2400	
43		OUJDA	MRC	01W51 34N40	A12	1	1.00	50	4	0600–2400	
44		ZAGORA	MRC	05W23 30N10	A20	0.1	0.10	50	6	0600–2400	
45		BIR MOGHREIN	MTN	11W36 25N13	A 9	1	1.00	60	5	0700–2300	3
46		SHARPEVALE	MWI	34E45 14S30	A20	1	1.00	92	3	0200–2300	
47		GAYA	NGR	03E30 11N50	A 9	1			4	0000–2400	
48		IFEROUANE	NGR	08E00 19N10	A 9	0.1			4	0000–2400	
49		MALBAZA	NGR	05E29 13N58	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
50		TESSAOUA	NGR	08E00 13N50	A 9	1			4	0000–2400	
51		AWKA	NIG	07E03 06N15	C 9	1	1.00	83	4	0500–2200	
52		DEGEMA	NIG	06E35 04N35	C 9	1	1.00	60	4	0500–2300	
53		HADIJA	NIG	10E02 12N27	C 9	1	1.00	70	4	0500–2300	
54		ILORIN	NIG	04E32 08N30	C 9	1	1.00	71	4	0500–2300	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	BAJURA	NPL	81E22 29N22	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
2	(107)	GORKHA	NPL	84E38 28N02	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
3		KAIGAON	NPL	82E48 29N02	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
4		RAMECHHAF	NPL	86E04 27N20	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
5		TWIZEL	NZL	170E03 44S15	A20	1	1.00	30	6	0000–2400	
6		BANNU	PAK	70E47 33N00	A20	1	0.79	60	4	0000–2000	
7		LAR	PAK	71E30 30N00	A20	1	0.79	48	3	0000–1400	
8		LARKANA	PAK	68E15 27N30	A20	1	0.79	50	4	0000–2000	
9		MIR JAWA	PAK	61E35 29N50	A20	1	0.79	141	4	0000–2400	
10		BAGUIO CITY	PHL	120E36 16N23	A 9	1	1.00	63	3	2100–1600	
11		KALIBO AKLAN	PHL	122E19 11N41	A 9	1	1.00	62	3	2100–1600	
12		BIELSKO BIALA	POL	19E02 49N49	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
13		BILGORAJ	POL	22E44 50N32	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
14		CEDYNIA	POL	14E12 52N53	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
15		CHMIELNIK	POL	20E45 50N39	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
16		DRAWSKO POMORS	POL	15E49 53N32	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
17		GIZYCKO	POL	21E47 54N03	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
18		GORLICE	POL	21E07 49N39	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
19		GOROWO ILAWIEC	POL	20E30 54N17	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
20		GUBIN	POL	14E44 51N57	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
21		KAZIMIERZ	POL	21E58 51N19	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
22		KEPNO	POL	17E59 51N18	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
23		KOLOBRZEG	POL	15E32 54N10	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
24		LEBA	POL	17E34 54N45	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	4/DDR DNK URS
25		MORAG	POL	19E55 53N51	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
26		OSNO	POL	14E51 52N28	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
27		PRUDNIK	POL	17E34 50N19	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
28		PRZEMYSL	POL	22E47 49N48	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
29		SZCZECINEK	POL	16E42 53N43	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
30		ZAKOPANE	POL	19E59 49N19	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
31		ALTO DOURO	POR	07W28 41N09	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
32		CARAMULO	POR	08W09 40N34	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
33		RIBATEJO	POR	08W40 39N14	A20	1	1.00	50	3	0000–2400	
34		ALKHAISAH	QAT	51E25 25N25	C 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
35		BIRLAD	ROU	27E50 46N35	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
36		BOTOSANI	ROU	26E39 47N44	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
37		BREZOI	ROU	24E13 45N20	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
38		BUZAU	ROU	26E32 45N08	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
39		CIULNITA	ROU	26E52 44N25	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
40		MARGHITA	ROU	22E30 47N25	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
41		MEDGIDIA	ROU	28E22 44N19	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
42		MEDIAS	ROU	25E27 46N05	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
43		PIATRA NEAMT	ROU	26E19 46N51	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
44		SASCUT	ROU	26E50 46N10	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
45		SLATINA	ROU	24E31 44N21	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
46		TARGU MURES	ROU	24E35 46N37	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
47		VISEU	ROU	24E22 47N47	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
48		ABRI	SDN	30E23 20N44	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	
49		ABU HAMED	SDN	33E20 19N32	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	
50		EDDUEIM	SDN	32E19 13N59	A20	1	1.00	50	2	0400–2400	
51		EL GEDAREF	SDN	35E24 14N02	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	
52		ERKOWIT	SDN	37E07 18N45	A20	1	1.00	50	4	0400–2400	
53		KASSALA	SDN	36E24 15N28	A20	1	1.00	50	4	0400–2400	3
54		KHARTOUM	SDN	32E31 15N36	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	PT SUDAN	SDN	37E13 19N37	A20	1	1.00	50	4	0400–2400	3
2	(107)	RAGA	SDN	25E41 08N28	A20	1	1.00	50	4	0400–2400	3
3		RAHAD EL BERDI	SDN	23E53 11N18	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	3
4		RENK	SDN	32E48 11N45	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	
5		SINGA	SDN	33E56 13N10	A20	1	1.00	50	4	0400–2400	
6		SODIRI	SDN	29E05 14N25	A20	1	1.00	50	3	0400–2400	
7		THIES	SEN	16W57 14N46	A 9	1	1.26	50	4	0600–0700	
8		SINGAPORE 2	SNG	103E50 01N25	A20	0.5	0.50	50	5	2200–1800	
9		SAVIESE	SUI	07E21 46N15	D 9	1	1.00	42	5	0500–2400	
10		DAMAS K3	SYR	36E22 33N25	A20	1	1.00	30	5	0300–2400	4/JOR TUR
11		SARAKEB 3	SYR	36E42 35N50	A20	1	1.00	50	5	0300–2400	
12		AM ZOER	TCD	21E23 14N13	A 9	0.1				0400–2300	
13		BITKINE	TCD	18E17 11N59	A 9	0.1				0400–2300	
14		HARAZE DJOMBO	TCD	19E30 13N54	A 9	0.1				0400–2300	
15		MOISSALA	TCD	17E46 08N20	A 9	0.1				0400–2300	
16		MOITO	TCD	16E38 12N35	A 9	0.1				0400–2300	
17		NDOURBALI	TCD	15E51 11N49	A 9	0.1				0400–2300	
18		BRATISLAVA	TCH	17E08 48N09	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
19		BRNO MESTO	TCH	16E37 49N12	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
20		BRUNTAL	TCH	17E28 50N00	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
21		DECIN	TCH	14E13 50N47	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
22		KOMARNO	TCH	18E17 47N45	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
23		KOSICE MESTO	TCH	21E15 48N43	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
24		MEDZILABORCE	TCH	21E54 49N16	C 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
25		NACHOD	TCH	16E10 50N25	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
26		OSTRAVA MESTO	TCH	18E18 49N50	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
27		PRAHA MESTO	TCH	14E24 50N06	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
28		TREBIC	TCH	15E53 49N12	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
29		VRCHLABI	TCH	15E36 50N38	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
30		BABATI	TGK	36E00 04S00	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	
31		KIBONDO	TGK	31E00 04S20	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	
32		MOROGORO	TGK	37E30 06S50	A10	1	1.00	50	4	0300–2100	
33		TUNDURU	TGK	37E30 11S00	A10	1	1.00	50	4	0300–2100	
34		SOTOBOUA	TGO	01E06 08N00	A 9	1	1.00	50	4	0500–2300	
35		TABLIGBO	TGO	01E30 06N32	A 9	1	1.00	50	4	0500–2300	
36		BANGKOK	THA	100E31 13N48	A20	1	1.00	50	2	2300–1700	
37		CHUMPHON	THA	99E12 10N36	A20	1	1.00	50	3	2300–1700	
38		KHON KAEN	THA	102E49 16N27	A20	1	1.00	50	3	2300–1700	
39		N RATCHASIMA	THA	102E00 14N56	A20	1	1.00	50	2	2300–1700	
40		NAKHON SAWAN	THA	100E18 15N16	A20	1	1.00	50	2	2300–1700	
41		PHITSANULOK	THA	100E22 16N49	A20	1	1.00	50	2	2300–1700	
42		SATUL	THA	99E55 06N50	A20	1	1.00	50	3	2300–1700	
43		SURAT THANI	THA	99E18 09N07	A20	1	1.00	30	3	2300–1500	
44		TRANG	THA	99E37 07N32	A20	1	1.00	50	3	2300–1700	
45		YALA	THA	101E17 06N32	A20	1	1.00	30	3	2300–1400	
46		BEJA	TUN	09E20 36N45	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	
47		BIZERTE	TUN	09E50 37N15	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	
48		KERKENNA	TUN	11E05 34N50	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	4/I MLT
49		MEDENINE	TUN	10E30 33N20	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	
50		MONASTIR	TUN	10E09 35N50	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	4/I MLT
51		NEFTA	TUN	07E50 33N50	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	
52		SELIANA	TUN	09E00 36N02	D20	1	1.00	51	4	0000–2400	
53		CESME	TUR	26E30 38N18	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
54		HAKKARI	TUR	43E43 37N36	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	

1485 KHZ (107)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485		KAS	TUR	29E41 36N13	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
2	(107)		ORDU	TUR	37E52 41N00	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
3			RIZE	TUR	40E30 41N02	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
4			ARUA	UGA	31E15 03N15	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	
5			JJINJA	UGA	33E14 00N30	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	
6			MASAKA	UGA	32E00 00S10	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	
7			DNEPROPETROVSK	UKR	35E44 48N48	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
8			DONETSK	UKR	37E29 47N56	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
9			FEODOSIA	UKR	35E20 45N02	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
10			IALTA	UKR	34E10 44N39	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
11			IZIUM	UKR	37E17 49N13	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
12			IZMAIL	UKR	28E51 45N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
13			JDANOV	UKR	37E31 47N06	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
14			JITOMIR	UKR	28E37 50N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
15			KAMYCH ZARIA	UKR	36E35 45N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
16			KHARKOV	UKR	36E14 49N58	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
17		S	KIEV	UKR	30E38 50N27	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
18			KIROVOGRAD	UKR	32E20 48N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
19			KOVEL	UKR	24E41 51N16	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
20			KRIVOI ROG	UKR	33E25 47N55	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
21			LUTSK	UKR	25E20 50N45	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
22			LVOV	UKR	24E00 49N50	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
23			NIKOLAEV	UKR	32E01 46N58	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
24			ODESSA	UKR	30E45 46N29	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
25			PODVOLOTCHISK	UKR	26E10 49N35	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
26			ROVNO	UKR	26E14 50N39	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
27			SIMFEROPOL	UKR	34E06 44N56	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
28			STAROBELSK	UKR	38E34 49N35	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
29			TCHERKASSY	UKR	32E02 49N27	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
30			TCHERNIGOV	UKR	31E19 51N29	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
31			TCHERNOVITSY	UKR	25E55 48N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
32			UJGOROD	UKR	22E20 48N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
33			VINNITSA	UKR	28E28 49N14	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
34			VOLOTCHISK	UKR	26E12 49N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
35			VOROCHILOVGRAD	UKR	39E15 48N32	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
36			AFANASIVKA	URS	57E50 56N43	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
37			ALDAN	URS	125E24 58N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
38			ALEKSANDROV SA	URS	142E18 50N58	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
39			ALMA ATA	URS	77E00 43N17	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
40			ANDIJAN	URS	72E27 40N47	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
41			BAKU	URS	49E45 40N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
42			BELGOROD	URS	36E30 50N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
43			BEREGNIKI	URS	56E15 59N24	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
44			BIROBIDJAN	URS	133E00 49N16	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
45			CHAULIAI	URS	23E15 55N56	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
46			CHELABINSK	URS	61E24 55N09	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
47			CHERLAK	URS	74E42 53N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
48			CHERSKI	URS	162E00 67N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49		S	DAUGAVPILS	URS	26E33 55N50	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
50			DUDINKA	URS	86E07 69N37	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
51			ENISEISK	URS	92E00 58N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
52			ERBOGACHEN	URS	108E00 61N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
53			EREVAN	URS	44E30 40N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
54			FRUNZE	URS	74E37 42N54	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485		GDOV	URS	27E51 58N41	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(107)		GORNO ALTAISK	URS	85E52 51N57	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
3			GREMIHA	URS	39E52 68N03	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
4			GROZNE	URS	45E38 43N19	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
5			IGAGCA	URS	86E34 67N29	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
6			IMAN	URS	133E43 45N56	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
7			INTA	URS	60E00 66N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
8			IRBIT	URS	63E02 57N43	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
9			IRKUTSK	URS	104E20 52N17	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
10			IUJNSAKHALINSK	URS	143E00 47N00	A18	1	1.00	120	2	0000–2400	
11			IVANO FRANKOVS	URS	24E32 48N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
12			KALEVALA	URS	31E11 65N13	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
13			KAMEN OBI	URS	81E19 54N40	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
14			KAMISNIN	URS	45E20 50N06	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
15			KAMO	URS	45E00 40N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
16			KARAVAN	URS	72E08 40N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
17			KAUNAS	URS	23E54 54N52	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
18			KAZAN	URS	49E08 55N47	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
19			KEGMA	URS	100E28 50N06	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
20			KEM	URS	34E00 65N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
21			KEMEROVO	URS	86E00 55N22	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
22			KHABAROVSK	URS	135E10 48N33	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
23			KHANTY MANSIJS	URS	62E00 61N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
24			KHATANGA	URS	102E30 72N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
25			KIROV	URS	49E41 58N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
26			KIROVABAD	URS	46E21 40N39	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
27			KIRS	URS	52E50 67N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
28			KLIUCHI	URS	160E10 56N19	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
29			KOKHTLA IARVE	URS	27E10 59N20	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
30			KOSTROMA	URS	41E00 57N50	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
31			KULDIGA	URS	21E58 56N58	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
32			KURGAN	URS	65E17 55N29	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
33			KUZEMA	URS	34E12 65N22	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
34			KYZYL	URS	94E28 51N43	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
35			LENDERY	URS	31E14 63N22	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
36			LENINABAD	URS	69E37 40N16	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
37			LENINOGOASK	URS	83E30 51N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
38		S	LIEPAIA	URS	21E02 56N33	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
39			LIPETZK	URS	39E35 52N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
40			MADONA	URS	26E13 56N49	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
41			MAIKOP	URS	39E50 45N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
42			MARY	URS	61E50 37N35	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
43			MEDVEJIEGORSK	URS	34E24 62N56	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
44		S	MOSKVA	URS	37E38 55N45	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
45			MURGAB	URS	74E02 38N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
46			NARIAN–MAR	URS	53E08 68N02	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
47			NEBIT DAG	URS	54E03 39N20	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
48			NIKOLAEVSK AMU	URS	140E42 53N10	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49			NORILSK	URS	88E15 69N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
50			OIMIAKON	URS	145E00 63N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
51			OLENEK	URS	112E00 68N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
52			ORDJONIKIDZE	URS	44E21 43N01	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
53			ORSK	URS	58E44 51N13	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
54			OSINOVO	URS	90E00 61N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485		PIARNU	URS	24E33 58N23	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(107)		PORONAISK	URS	143E05 49N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
3			REZEKNE	URS	27E20 56N33	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
4			RIAZAN	URS	39E15 54N35	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
5			RIGA	URS	24E05 56N57	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
6			SAMBURG	URS	77E30 67N45	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
7			SARANSK	URS	45E06 54N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
8			SHARY	URS	45E30 58N21	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
9			SHVEDCHIKI	URS	54E30 43N54	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
10			SMOLENSK	URS	31E43 54N48	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
11			SOTCHI	URS	39E23 43N35	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
12			SPASSK–DALNI	URS	132E47 44N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
13			SUKHUMI	URS	41E00 43N00	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
14			SVOBODNYI	URS	128E00 51N30	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
15			TACHKENT	URS	69E15 41N19	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
16			TAISHET	URS	98E01 55N57	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
17			TALLIN	URS	24E46 59N24	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
18			TBILISI	URS	44E30 41N40	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
19			TCHARDJOU	URS	63E55 39N02	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
20			TCHITA	URS	113E20 52N02	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
21			TROIZSKOE	URS	136E34 49N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
22		S	TSESVAINE	URS	26E20 57N56	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
23			TULA	URS	37E37 54N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
24			TURUHANSK	URS	87E57 65N47	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
25			TYRMA	URS	132E15 50N05	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
26			TZAKIR	URS	103E36 50N17	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
27			UGLEGORSK	URS	142E10 48N59	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
28			URGUM	URS	49E41 58N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
29			UST BOLSHEREZK	URS	156E00 52N52	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
30			VALMIERA	URS	25E29 57N32	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
31			VECHINTOS	URS	25E00 55N40	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
32			VETLUGA	URS	45E44 57N51	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
33		S	VILNIUS	URS	25E15 54N40	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
34			VIZENGA	URS	63E12 67N16	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
35			VLADIVOSTOK	URS	131E53 43N07	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
36			VORKUTA	URS	63E45 67N40	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
37			VRINSK	URS	48E40 62N05	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
38			WANKAREN	URS	176E00 67N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
39			WAKE ISLAND	WAK	166E38 19N16	A 9	0.5	0.40	5	2	2300–1100	
40			KHAMER	YEM	44E02 16N03	A 9	1	1.00	55	3	0300–2200	
41			ADEN	YMS	45E00 12N50	A 9	1	1.00	55	4	0300–2200	4/YEM
42			ALGHAYDAH	YMS	52E00 16N25	A 9	1	1.00	55	4	0300–2200	
43			BEROVO	YUG	22E52 41N42	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
44			BOS GRADISKA	YUG	17E16 45N09	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
45			BRCKO	YUG	18E50 44N50	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
46			CETINJE	YUG	18E56 42N23	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	4/BUL GRC I
47			DEBAR 1	YUG	20E32 41N32	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	4/BUL GRC I
48			DRAGAS	YUG	20E39 42N04	D20	1	0.50	40	7	0000–2400	4/BUL GRC I
49			DRVAR	YUG	16E24 44N22	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
50			DUBROVNIK	YUG	18E07 42N39	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
51			GADZIN HAN	YUG	22E03 43N12	D20	0.3	0.15	40		0000–2400	
52			GOLUBAC	YUG	21E38 44N38	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
53			IVANJICA	YUG	20E14 43N34	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
54			JAJCE	YUG	17E19 44N23	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	

1485 KHZ (107)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1485	JESENICE	YUG	14E04 46N26	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	
2	(107)	KAVADARCI	YUG	22E01 41N26	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
3		KICEVO	YUG	20E58 41N31	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	4/BUL GRC I
4		KIKINDA	YUG	20E30 45N47	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
5		KLADOVO	YUG	22E36 44N35	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
6		KOS KAMENICA	YUG	21E35 42N35	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
7		KRIVA PALANKA	YUG	20E00 42N12	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	
8		KUCEVO	YUG	21E40 44N29	D20	0.3	0.15	40		0000–2400	
9		LEPOSAVIC	YUG	20E49 43N06	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
10		LJUBUSKI	YUG	17E36 43N21	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
11		NIKSIC 2	YUG	18E57 42N46	D20	1	0.63	60	5	0000–2400	
12		NOVA GORICA	YUG	13E40 45N58	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
13		PIROT	YUG	22E33 43N08	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
14		PLAV	YUG	19E27 42N36	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	4/BUL GRC I
15		PLUZINE	YUG	18E51 43N11	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
16		POSUSJE	YUG	17E19 43N29	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
17		PRIBOJ	YUG	19E33 43N33	D20	0.3	0.15	40	5	0000–2400	
18		PTUJ	YUG	15E52 46N25	D20	1	0.50	50	4	0000–2400	
19		RAB	YUG	14E45 44N45	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
20		RACA	YUG	20E59 44N14	D20	0.3	0.15	40	3	0000–2400	
21		RADLJE	YUG	15E13 46N37	D20	1	0.50	40	8	0000–2400	
22		RESEN	YUG	21E01 41N06	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	4/BUL GRC I
23		RIJEKA	YUG	14E26 45N20	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
24		ROVINJ	YUG	13E37 45N06	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
25		SLUNJ	YUG	15E35 45N05	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
26		SPLIT	YUG	16E28 43N30	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
27		SREBRENICA	YUG	19E19 44N07	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
28		TRBOVLJE	YUG	15E03 46N10	D20	1	0.50	45	5	0000–2400	
29		TRGOVISTE	YUG	22E06 42N22	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
30		TUTIN	YUG	20E21 42N59	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
31		VIROVITICA	YUG	17E22 45N49	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
32		ZABLJAK	YUG	19E00 43N09	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
33		ZAGREB	YUG	15E58 45N49	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
34		ZAJECAR	YUG	22E18 43N55	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
35		BENI	ZAI	29E28 00N30	A 9	1	1.00	60	8	0000–2400	4/CAF
36		ISOKA	ZMB	32E47 10S15	A20	1	1.00	50	4	0200–2100	
37		KAOMA	ZMB	24E48 14S48	A20	1	1.00	50	4	0200–2100	
38		KASEMPA	ZMB	25E47 13S23	A20	1	1.00	50	4	0200–2100	
39		KAWAMBWA	ZMB	29E05 09S47	A20	1	1.00	50	4	0200–2100	
40		SESHEKE	ZMB	24E20 17S25	A20	1	1.00	50	4	0200–2100	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	BADGHIS	AFG	63E01 35N03	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
2	(118)	KATAWAZ	AFG	68E05 32N08	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
3		LASHOJOWAIN	AFG	61E07 31N08	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
4		PARWAN	AFG	69E05 35N00	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
5		QEZELQALA	AFG	68E09 37N01	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
6		SAMANGAN	AFG	68E00 36N04	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
7		SAROBI	AFG	69E02 34N07	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
8		SHEBERGHAN	AFG	65E09 38N08	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
9		TAJQURGHAN	AFG	67E07 36N08	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
10		CACONDA	AGL	15E00 13S45	A20	1	1.00	50	3	0000–2400	
11		N LISBOA	AGL	15E45 12S47	A10	0.5	0.50	50	3	0500–2300	
12		S SALVADOR	AGL	14E00 06S20	A20	0.5	0.50	48	3	0000–2400	3
13		FUSHE AREZ	ALB	19E55 42N03	A20	1	0.63	50	6	0400–2300	
14		VLORE	ALB	19E30 40N27	A20	1	0.63	50	5	0400–2300	3
15		AFLOU	ALG	02E45 34N00	A20	1				0600–2400	
16		BEDJAIA	ALG	05E05 36N45	A20	1				0600–2400	
17		MT GAMBIER SA	AUS	140E47 37S49	A20	0.2		21	3	1900–1400	
18		WOOMERA SA	AUS	136E49 31S12	A20	0.1		21	3	1900–1400	
19		BAD AUSSEE	AUT	13E47 47N37	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
20		BAD HOFGASTEIN	AUT	13E07 47N10	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
21		BAD ISCHL	AUT	13E38 47N42	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
22		BAD S LEONHARD	AUT	14E47 46N57	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
23		EHRWALD TIROL	AUT	10E55 47N24	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
24		EISENERZ	AUT	14E54 47N33	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
25		HASLACH	AUT	14E03 48N35	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
26		KNITTELFELD	AUT	14E50 47N13	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
27		KUFSTEIN	AUT	12E11 47N35	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
28		LAENGENFELD	AUT	10E58 47N05	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
29		LANDECK	AUT	10E33 47N08	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
30		NAUDERS	AUT	10E31 46N54	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
31		NEUBERG MUERZ	AUT	15E34 47N40	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
32		NEUMARKT	AUT	14E25 47N04	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
33		OBERVELLACH	AUT	13E12 46N56	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
34		RADSTADT	AUT	13E27 47N24	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
35		ROTTENMANN	AUT	14E22 47N32	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
36		S GALLEN	AUT	14E37 47N41	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
37		SCHARNITZ	AUT	11E16 47N23	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
38		UNZMARKT	AUT	14E27 47N12	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
39		ZELL AM SEE	AUT	12E48 47N20	D 9	0.2	0.20	15	6	0000–2400	
40		ZELL AM ZILLER	AUT	11E53 47N14	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
41		LAJES	AZR	27W09 38N43	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
42		GISAGARA	BDI	30E40 03S12	A 9	1	1.00	47	4	0500–0100	
43		KUSHTIA	BGD	88E55 23N56	A20	1	1.00	50	3	0000–1800	
44		BARANOVICHI	BLR	26E03 53N08	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
45		GOMEL	BLR	31E01 52N25	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
46		GRODNO	BLR	24E00 53N54	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
47		KLIMOVICHI	BLR	32E00 53N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
48		MINSK	BLR	27E34 53N56	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49		MOZYR	BLR	29E25 52N10	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
50		UCHACHI	BLR	28E30 55N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
51		FRANCISTOWN	BOT	27E33 21S13	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
52		GHANZI	BOT	21E40 21S40	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
53		LOBATSI	BOT	25E42 25S12	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
54		SEROWE	BOT	26E42 22S23	A20	1	1.00	40	4	0300–2100	

1584 KHZ (118)

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	S	MALKO TARNOVO	BUL	27E36 42N00	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
2	(118)	S	SILISTRA	BUL	27E12 44N06	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
3		S	SMOLIAN	BUL	24E40 41N35	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
4		S	SOZOPOL	BUL	27E41 42N24	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
5		S	TRAN	BUL	22E47 42N39	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
6			BAKOUMA	CAF	22E47 05N42	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
7			BIRAO	CAF	22E40 10N10	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
8			BOUCA	CAF	18E16 06N30	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
9			CARNOT	CAF	15E52 04N59	A 9	1	1.00	20	3	0400–2300	
10			OUANGO	CAF	22E33 04N19	A 9	1	1.00	20	3	0400–2300	
11			KOROR	CAR	134E35 07N26	A10	0.1	0.10	64	2	2100–1500	
12			BAOAN	CHN	114E05 22N38	A20	0.5	0.50	60	4	2000–1800	
13			CHENGDE SHI	CHN	117E48 41N00	A20	1	1.00	120	4	2000–1800	
14			GUANGZHOU	CHN	113E14 23N11	A20	0.1	0.10	50	4	2000–1800	
15			JINHUA	CHN	119E30 29N15	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
16			LUOYANG	CHN	112E24 34N42	A20	0.5	0.50	60	4	2000–1800	
17			NANNING	CHN	108E18 22N48	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	3
18			SHANGHAI	CHN	121E29 31N15	A20	0.5	0.50	90	3	2000–1800	
19			TENGCHONG	CHN	98E20 25N00	A20	0.5	0.50	90	5	2000–1800	3
20			TIANSHUI SHI	CHN	105E30 34N30	A20	0.5	0.50	70	4	2000–1800	
21			WUYUAN	CHN	108E12 41N30	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
22			XIAMEN	CHN	118E18 24N24	A20	0.5	0.50	60	4	2000–1800	
23			XIAN	CHN	108E54 34N12	A20	0.4	0.40	50	4	2000–1800	
24			XUZHOU	CHN	117E20 34N14	A20	0.5	0.50	70	3	2000–1800	
25			YANAN	CHN	109E29 36N37	A20	1	1.00	70	4	2000–1800	
26			YANTAI	CHN	121E18 37N36	A20	0.5	0.50	70	4	2000–1800	3
27			YUANLING	CHN	110E20 28N40	A20	0.5	0.50	70	4	2000–1800	
28			ZHANGYE	CHN	100E30 38N54	A20	0.5	0.50	70	4	2000–1800	
29			ZHENGZHOU	CHN	113E42 34N42	A20	0.5	0.50	90	4	2000–1800	
30			ZUNYI SHI	CHN	106E50 27N32	A20	0.5	0.50	120	5	2000–1800	
31			BATTICALOA	CLN	81E40 07N45	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
32			CHILAW	CLN	79E48 07N30	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
33			COLOMBO	CLN	79E50 06N55	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
34			JAFFNA	CLN	80E10 09N47	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
35			MANNAR	CLN	79E53 09N05	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
36			MATARA	CLN	80E27 06N00	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
37			PUTTALAM	CLN	79E50 08N10	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
38			TRINCOMALEE	CLN	81E15 08N30	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
39			BAFOUSSAM	CME	10E25 05N27	A 9	1		50	4	0500–2300	
40			BATOURI	CME	14E21 04N27	A 9	1			5	0500–2300	
41			KUMBA	CME	09E14 05N46	A 9	1			4	0500–2300	
42			MAKARI	CME	13E09 04N40	A 9	1			4	0500–2300	
43			MBANGA	CME	09E36 04N27	A 9	1			5	0500–2300	
44			MBOUDA	CME	10E00 05N30	A 9	1			4	0500–2300	
45			MEIGANGA	CME	14E21 06N30	A 9	1			4	0500–2300	
46			MOLOUNDOU	CME	15E18 02N06	A 9	1			5	0500–2300	
47			NANGA EBOKO	CME	12E24 04N37	A 9	1			5	0500–2300	
48			ARRECIFE	CNR	13W35 28N55	A20	1	0.63	40	5	0000–2400	
49			ARUCAS	CNR	15W40 28N10	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
50			LOS LLANOS	CNR	17W55 28N40	A20	1	0.63	40	5	0000–2400	
51			PT ROSARIO	CNR	13W50 28N30	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
52			S SEBASTIANGOM	CNR	17W05 28N05	A20	1	0.63	40	5	0000–2400	
53			EPENA	COG	17E29 01N22	A20	1	0.50			0000–2400	
54			KIMONGO	COG	12E55 04S27	A20	1	0.50			0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	BONGOUANOU	CTI	04W14 06N38	A 9	1			7	0600–2400	
2	(118)	DANANE	CTI	08W08 07N22	A 9	1			7	0600–2400	
3		SEGUELA	CTI	06W55 07N56	A 9	1	1.00	47	7	0600–2400	
4		TIASSALE	CTI	04W49 06N00	A 9	1			7	0600–2400	
5		YAMOUSSOUKRO	CTI	05W27 06N58	A 9	0.1			7	0600–2400	
6		LIMASSOL	CYP	33E00 34N42	A 9	1	1.00	50	5	0000–2400	4/GRC
7		COTONOU	DAH	02E28 06N22	A10	1	1.00	47	4	0500–2400	
8		KANDI	DAH	02E56 11N08	A10	1	1.00	47	4	0500–2400	
9		BAD DOBERAN	DDR	11E53 54N07	D 9	1		20	3	0000–2400	4/D
10		BAD SALZUNGEN	DDR	10E09 50N47	D 9	1		20	4	0000–2400	
11		KARL MARX STD	DDR	12E58 50N47	D 9	1	1.00	20	4	0000–2400	
12		NORDHAUSEN	DDR	10E58 51N30	D 9	1		20	4	0000–2400	
13		PASEWALK	DDR	14E00 53N30	D 9	1		20	4	0000–2400	
14		PRITZWALK	DDR	12E12 53N09	D 9	1		20	4	0000–2400	
15		SCHLEIZ	DDR	11E49 50N34	D 9	1		20	4	0000–2400	
16		SEBNITZ	DDR	14E17 50N58	D 9	1		20	4	0000–2400	
17		WEISSWASSER	DDR	14E39 51N31	D 9	1		20	4	0000–2400	
18		BARBATE	E	05W55 36N15	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
19		BEJAR	E	05W45 40N25	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
20		BURGOS	E	03W40 42N20	D20	1	0.63	30	4	0000–2400	
21		CANGAS NARCEA	E	06W30 43N10	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
22		CARTAGENA	E	01W00 37N35	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
23		CUENCA	E	02W10 40N05	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
24		GERONA	E	02E50 42N00	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
25		GRANADA	E	03W35 37N10	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
26		HUELVA	E	06W55 37N15	D20	1	0.63	30	3	0000–2400	
27		HUESCA	E	00W20 42N10	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
28		JAEN	E	03W45 37N45	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
29		LA GUARDIA	E	08W50 41N55	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
30		LEON	E	05W35 42N35	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
31		LOGRONO	E	02W30 42N30	D20	1	0.63	30	4	0000–2400	
32		LUGO	E	07W35 43N00	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
33		MANACOR	E	03E15 39N35	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
34		MORON	E	05W25 37N10	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
35		OSUNA	E	05W00 37N15	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
36		REQUENA	E	01W10 39N30	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
37		S SEBASTIAN	E	02W00 43N20	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
38		SEGOVIA	E	04W05 40N55	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
39		SOCUELLAMOS	E	02W50 39N15	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
40		TARRAGONA	E	01E15 41N10	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
41		TORRELAVEGA	E	04W05 43N20	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
42		VIELLA	E	00E50 42N40	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
43		VITIGUDINO	E	06W25 41N00	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
44		VITORIA	E	02W40 42N51	D20	1	0.63	40	5	0000–2400	
45		VIVERO	E	07W35 43N40	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
46		ZAMORA	E	05W45 41N30	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
47		ALAMEN	EGY	28E50 30N23	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
48		ASSIUT	EGY	31E04 27N11	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
49		ASSWAN	EGY	32E57 24N04	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
50		BARIS	EGY	30E37 24N40	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
51		DEMIAT	EGY	31E45 31N15	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
52		EL WASTA	EGY	31E10 29N20	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
53		KASR EL FRAFRA	EGY	27E55 27N05	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
54		KOSSEIR	EGY	34E16 26N07	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	3

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	LUXOR	EGY	32E28 25N42	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
2	(118)	RAS ZAFARANA	EGY	32E40 29N05	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
3		SIDI BARANI	EGY	26E00 30N48	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
4		DESSIE	ETH	39E37 11N00	A 9	1	1.00	48	3	0400–2300	
5		GHIMBI	ETH	35E49 09N11	A 9	1	1.00	48	3	0000–2400	
6		MAKALE	ETH	39E28 13N31	A 9	1	1.00	48	3	0000–2400	
7		BESANCON V	F	06E00 47N15	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
8		CALVI	F	08E43 42N34	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
9		DUNKERQUE V	F	02E20 51N02	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
10		LE HAVRE V	F	00E06 49N10	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
11		LYON V	F	04E50 45N46	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
12		METZ V	F	06E10 49N06	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
13		MONTPELLIER V	F	03E50 43N55	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
14		MULHOUSE V	F	07E20 47N43	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
15		NANTES V	F	01W29 47N03	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
16		NICE V	F	07E18 43N42	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
17		PERPIGNAN	F	02E53 42N42	D 9	1	1.00	50	6	0000–2400	
18		STRASBOURG V	F	07E45 48N35	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
19		TOULON V	F	05E56 43N07	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
20		DRASA	FJI	177E31 17S35	A20	1	0.63	90	7	1700–1200	
21		NAULU REWA	FJI	178E32 18S04	A20	1	0.63	60	5	1700–1200	
22		AANEKOSKI	FNL	25E44 62N36	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
23		HAMINA	FNL	27E10 60N35	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
24		HELSINKI	FNL	24E59 60N03	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
25		IISALMI	FNL	27E13 63N35	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
26		LAPPEENRANTA	FNL	28E13 61N03	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
27		LIEKSA	FNL	30E02 63N19	A20	1	1.00	50	6	0000–2400	
28		MARIEHAMN	FNL	19E55 60N05	A20	1	1.00	50	3	0000–2400	
29		OULU	FNL	25E29 65N01	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
30		RAUMA	FNL	21E30 61N08	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
31		RIIHIMAKI	FNL	24E47 60N44	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
32		ROVANIEMI	FNL	25E40 66N30	A20	1	1.00	50	6	0000–2400	
33		SALO	FNL	23E07 60N23	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
34		VAASA	FNL	21E43 63N05	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
35		VALKEAKOSKI	FNL	24E01 61N17	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
36		VARKAUS	FNL	27E54 62N19	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
37		DUNDEE	G	02W58 56N28	A20	0.3	0.09	21	4	0000–2400	
38		FOXDALE	G	04W39 54N10	A20	2	1.00	50	4	0000–2400	
39		LEICESTER	G	01W09 52N37	A20	0.5	0.16	30	3	0000–2400	
40		BITAM	GAB	11E28 02N05	A 9	1			4	0400–2400	
41		MITZIC	GAB	11E33 00N47	A 9	1			4	0400–2400	
42		MOUILA	GAB	11E02 01S51	A 9	0.1			4	0400–2400	
43		ANDROS	GRC	24E56 37N50	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
44		ARTA	GRC	21E00 38N08	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
45		ATHINAI	GRC	23E44 37N54	A 9	1	0.50	27	4	0000–2400	
46		FLORINA	GRC	21E25 40N46	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	4/YUG
47		GREVENA	GRC	21E25 40N06	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
48		IRAKLION	GRC	25E17 35N19	A 9	0.3	0.24	45	3	0000–2400	
49		KEFALLINIA	GRC	20E32 38N11	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
50		KOMOTINI	GRC	25E15 41N07	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
51		KONITSA	GRC	20E42 40N01	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	4/YUG
52		KOS	GRC	27E05 36N47	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
53		LAMIA	GRC	22E27 38N53	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
54		MAVROMATI	GRC	21E55 37N09	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	MOLAOI	GRC	22E59 36N55	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
2	(118)	MYTILINI	GRC	26E33 39N07	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
3		SERRAE	GRC	23E33 41N06	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
4		STAVROUPOLIS	GRC	24E30 41N15	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
5		TRIPOLIS	GRC	22E20 37N30	A 9	1	0.79	50	5	2300–2200	
6		VEROIA	GRC	22E13 40N31	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
7		CONAKRY	GUI	13W39 09N36	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	4/LBR SEN
8		FARANAH	GUI	10W45 10N02	A 9	1	1.00	45		0000–2400	
9		LABE	GUI	12W17 11N19	A 9	1	1.00	45		0000–2400	
10		MANDIANA	GUI	08W58 10N44	A 9	1	1.00	47		0000–2400	
11		BEKES	HNG	21E05 46N47	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
12		EGER	HNG	20E22 47N56	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
13		KESZTHELY	HNG	17E15 46N46	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
14		KISVARDA	HNG	22E05 48N19	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
15		KOMLO	HNG	18E13 46N10	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
16		KOSZEG	HNG	16E38 47N23	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
17		SZENTES	HNG	20E17 46N37	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
18		TATABANYA	HNG	18E26 47N31	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
19		UTRECHT	HOL	05E08 52N05	D 9	2	1.00	30	5	0000–2400	
20		ARIBINDA	HVO	00W50 14N20	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
21		ARLY	HVO	01E30 11N30	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
22		BOULSA	HVO	00W33 12N39	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
23		COALA	HVO	00W07 13N28	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
24		DJIBASSO	HVO	04W15 13N15	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
25		ORODARA	HVO	04W55 10N59	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
26		ALESSANDRIA	I	08E37 44N55	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
27		AREZZO	I	11E53 43N28	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
28		AVELLINO	I	14E47 40N55	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
29		BELLUNO	I	12E13 46N08	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
30		BERGAMO	I	09E40 45N53	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
31		CAMPOBASSO	I	14E39 41N34	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
32		COSENZA	I	16E15 39N18	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
33		GUALDOTADINO	I	12E47 43N12	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
34		NUORO	I	09E20 40N19	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
35		PESARO	I	12E55 43N54	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
36		TERNI	I	12E39 42N34	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
37		TRENTO	I	11E08 46N04	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
38		TRIESTE	I	13E48 45N39	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
39		VARESE	I	08E49 45N49	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
40		VICENZA	I	11E33 45N33	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
41		CHAMBA	IND	76E10 32N30	A20	1		100	4	0000–2400	
42		DURG	IND	81E10 21N10	A20	1		100	3	0000–2400	
43		ELURU	IND	81E09 16N43	A20	1		100	3	0000–2400	
44		ENGLISH BAZAR	IND	88E10 25N00	A20	1		100	4	0000–2400	
45		ERNAKULAM	IND	76E15 10N00	A20	1		100	4	0000–2400	
46		ETAH	IND	78E40 27N35	A20	1		100	3	0000–2400	
47		ETAWAH	IND	79E02 26N47	A20	1		100	3	0000–2400	
48		FATEHPUR	IND	80E52 25N55	A20	1		100	3	0000–2400	
49		FEROZEPUR	IND	74E50 31N00	A20	1		100	3	0000–2400	
50		GANDHINAGAR	IND	72E45 23N15	A20	1		100	3	0000–2400	
51		GANGANAGAR	IND	73E50 29N49	A20	1		100	3	0000–2400	
52		GANGTOK	IND	88E40 27N20	A20	1		100	4	0000–2400	
53		GANJAM	IND	85E05 19N25	A20	1		100	3	0000–2400	
54		GAYA	IND	85E00 24N50	A20	1		100	3	0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	GAZIPUR	IND	83E35 25N34	A20	1		100	3	0000–2400	
2	(118)	GOALPARA	IND	90E40 26N13	A20	1		100	3	0000–2400	
3		GODHRA	IND	73E30 22N50	A20	1		100	3	0000–2400	
4		GONDA	IND	82E01 27N28	A20	1		100	4	0000–2400	
5		GORAKHPUR	IND	83E28 26N52	A20	1		100	3	0000–2400	
6		GULBARGA	IND	76E54 17N19	A20	1		100	3	0000–2400	
7		GUNA	IND	77E10 24N50	A20	1		100	4	0000–2400	
8		GUNTUR	IND	80E03 16N13	A20	1		100	3	0000–2400	
9		GURDASPUR	IND	75E20 32N05	A20	1		100	3	0000–2400	
10		GURGAON	IND	77E00 28N50	A20	1		100	3	0000–2400	
11		GWALIOR	IND	78E10 26N14	A20	1		100	3	0000–2400	
12		HAMIRPUR	IND	80E30 25N45	A20	1		100	4	0000–2400	
13		HAPOLI	IND	93E40 27N30	A20	1		100	4	0000–2400	
14		HARDOI	IND	80E10 27N23	A20	1		100	3	0000–2400	
15		HASSAN	IND	76E10 13N00	A20	1		100	3	0000–2400	
16		HAZARIBAGH	IND	85E20 24N00	A20	1		100	3	0000–2400	
17		HIMATNAGAR	IND	72E50 23N30	A20	1		100	3	0000–2400	
18		HOSHANGABAD	IND	77E45 22N50	A20	1		100	4	0000–2400	
19		HOSHIARPUR	IND	75E50 31N20	A20	1		100	4	0000–2400	
20		HOWRAH	IND	88E23 22N35	A20	1		100	4	0000–2400	
21		HYDERABAD	IND	78E30 17N20	A20	1		100	3	0000–2400	
22		IMPHAL	IND	93E58 24N44	A20	1		100	3	0000–2400	
23		INDORE	IND	75E50 22N44	A20	1		100	3	0000–2400	
24		JABALPUR	IND	79E59 23N10	A20	1		100	3	0000–2400	
25		JAGDALPUR	IND	81E55 19N01	A20	1		100	3	0000–2400	
26		JAIPUR	IND	75E50 26N54	A20	1		100	4	0000–2400	
27		JAISALMER	IND	70E57 26N55	A20	1		100	4	0000–2400	
28		JALGAON	IND	75E31 20N55	A20	1		100	3	0000–2400	
29		JALOR	IND	72E40 25N20	A20	1		100	4	0000–2400	
30		JALPAIGURI	IND	88E50 26N50	A20	1		100	4	0000–2400	
31		JAMMU	IND	74E49 32N47	A20	1		100	4	0000–2400	
32		JAMNAGAR	IND	70E06 22N50	A20	1		100	3	0000–2400	
33		JAMSHEDPUR	IND	86E10 22N50	A20	1		100	4	0000–2400	
34		JAUNPUR	IND	82E44 25N46	A20	1		100	4	0000–2400	
35		JEYPORE	IND	82E40 18N51	A20	1		100	4	0000–2400	
36		JHABUA	IND	74E30 22N50	A20	1		100	3	0000–2400	
37		JHALAWAR	IND	76E12 24N40	A20	1		100	3	0000–2400	
38		JHANSI	IND	78E37 25N27	A20	1		100	3	0000–2400	
39		JHUNJHUNU	IND	75E25 28N06	A20	1		100	4	0000–2400	
40		JIND	IND	76E20 29N15	A20	1		100	3	0000–2400	
41		JODHPUR	IND	72E58 26N20	A20	1		100	4	0000–2400	
42		JULLUNDUR	IND	75E18 31N19	A20	1		100	3	0000–2400	
43		JUNAGADH	IND	70E25 21N20	A20	1		100	3	0000–2400	
44		KAILASHAHAR	IND	92E04 24N23	A20	1		100	3	0000–2400	
45		KAKANA	IND	92E50 09N10	A20	1		100	4	0000–2400	
46		KAKINADA	IND	82E15 17N00	A20	1		100	3	0000–2400	
47		KALPA	IND	78E10 31N30	A20	1		100	4	0000–2400	
48		KAMRUP	IND	91E47 26N11	A20	1		100	3	0000–2400	
49		KANG POKRI	IND	93E58 25N08	A20	1		100	4	0000–2400	
50		KANPUR	IND	80E19 26N28	A20	1		100	3	0000–2400	
51		KAPURTHALA	IND	75E20 31N25	A20	1		100	4	0000–2400	
52		KARAIKAL	IND	79E52 10N55	A20	1		100	3	0000–2400	
53		KAREN	IND	93E00 12N50	A20	1		100	4	0000–2400	3
54		KARGIL	IND	76E00 34N50	A20	1		100	4	0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	KARIMNAGAR	IND	79E15 18N30	A20	1		100	3	0000–2400	
2	(118)	KARNAL	IND	77E00 29N30	A20	1		100	3	0000–2400	
3		KARWAR	IND	74E11 14N48	A20	1		100	4	0000–2400	
4		KASUMPTI	IND	77E10 31N00	A20	1		100	4	0000–2400	
5		KATHUA	IND	75E40 32N50	A20	1		100	4	0000–2400	
6		KAVARATHY I	IND	72E42 10N36	A20	1		100	4	0000–2400	
7		KEONJHARGARH	IND	85E34 21N37	A20	1		100	4	0000–2400	
8		KHAMMAM	IND	80E10 17N15	A20	1		100	3	0000–2400	
9		KHANDWA	IND	76E30 21N50	A20	1		100	3	0000–2400	
10		KHARGONE	IND	75E30 21N40	A20	1		100	4	0000–2400	
11		KHELA	IND	95E30 27N00	A20	1		100	4	0000–2400	3
12		KOHIMA	IND	94E03 25N43	A20	1		100	4	0000–2400	
13		KOLAR	IND	78E10 13N10	A20	1		100	3	0000–2400	
14		KOLHAPUR	IND	74E20 16N40	A20	1		100	4	0000–2400	
15		KOLORIANG	IND	93E27 27N52	A20	1		100	4	0000–2400	
16		KOTA	IND	75E52 25N10	A20	1		100	3	0000–2400	
17		KOTTAYAM TRAV	IND	76E30 09N30	A20	1		100	4	0000–2400	
18		KOZHIKODE	IND	75E50 11N15	A20	1		100	4	0000–2400	
19		KULU	IND	77E00 32N00	A20	1		100	4	0000–2400	
20		KURNOOL	IND	78E03 15N50	A20	1		100	3	0000–2400	
21		KYELANG	IND	77E00 32N30	A20	1		100	4	0000–2400	
22		LAKHIMPUR	IND	80E49 27N57	A20	1		100	4	0000–2400	
23		LEH	IND	77E35 34N09	A20	1		100	4	0000–2400	
24		LITTLE NICOBAR	IND	93E50 07N10	A20	1		100	4	0000–2400	
25		LUDHIANA	IND	75E50 30N55	A20	1		100	3	0000–2400	
26		LUNGLEH	IND	92E45 22N50	A20	1		100	4	0000–2400	
27		MACHILIPATNAM	IND	81E12 16N08	A20	1		100	3	0000–2400	
28		MADRAS	IND	80E17 13N04	A20	1		100	3	0000–2400	
29		MADURAI	IND	78E15 09N58	A20	1		100	3	0000–2400	
30		MAHBUBNAGAR	IND	77E58 16N45	A20	1		100	3	0000–2400	
31		MAHE	IND	75E30 11N40	A20	1		100	4	0000–2400	
32		MAINPURI	IND	79E03 27N58	A20	1		100	3	0000–2400	
33		MALAPPURAM	IND	76E05 11N05	A20	1		100	4	0000–2400	
34		MANDASOR	IND	75E00 24N05	A20	1		100	3	0000–2400	
35		MANDI	IND	77E00 31N30	A20	1		100	4	0000–2400	
36		MANDLA	IND	80E30 22N30	A20	1		100	4	0000–2400	
37		MANDYA	IND	77E00 12N30	A20	1		100	3	0000–2400	
38		MANGALORE	IND	74E48 12N48	A20	1		100	4	0000–2400	
39		MATHURA	IND	77E40 27N30	A20	1		100	3	0000–2400	
40		MEDAK	IND	78E15 18N03	A20	1		100	3	0000–2400	
41		MEERUT	IND	77E45 29N01	A20	1		100	3	0000–2400	
42		MEHSANA	IND	72E20 23N30	A20	1		100	3	0000–2400	
43		MERCARA	IND	75E42 12N24	A20	1		100	4	0000–2400	
44		MIDNAPORE	IND	87E15 22N25	A20	1		100	4	0000–2400	
45		MIRZAPUR	IND	82E37 25N10	A20	1		100	4	0000–2400	
46		MOKOKCHUNG	IND	94E30 26N19	A20	1		100	4	0000–2400	
47		MONGHYR	IND	86E40 25N20	A20	1		100	3	0000–2400	
48		MORENA	IND	78E00 26N45	A20	1		100	3	0000–2400	
49		MOTIHARI	IND	84E50 26N50	A20	1		100	3	0000–2400	
50		MURADABAD	IND	78E49 28N51	A20	1		100	3	0000–2400	
51		MUZAFFARPUR	IND	85E25 26N15	A20	1		100	3	0000–2400	
52		AMBON	INS	128E10 03S41	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
53		BANDA ATJEH	INS	95E20 05N30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
54		BANDJARMASIN	INS	114E33 03S22	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	BANDUNG	INS	107E36 06S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
2	(118)	BANGIL	INS	112E46 07S36	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
3		BANJUWANGI	INS	114E23 08S13	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
4		BENGKULU	INS	102E20 03S46	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
5		BIAK	INS	136E04 01S11	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
6		BOGOR SEMPLAK	INS	106E47 06S35	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
7		BOJONEGORO	INS	111E03 07S09	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
8		BONDOWOSO	INS	113E49 07S54	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
9		BUKITTINGGI	INS	100E32 00S18	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
10		CIANJUR	INS	107E18 06S49	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
11		CIKAMPEK	INS	107E28 06S25	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
12		DENPASAR	INS	115E13 08S39	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
13		DJAKARTA	INS	106E50 06S10	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
14		DJEMBER	INS	113E42 08S10	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
15		FAKFAK	INS	132E17 02S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
16		GARUT.	INS	107E53 06S42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
17		GRESIK	INS	112E39 07S09	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
18		KALIWUNGU	INS	110E14 06S57	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
19		KEDIRI	INS	112E02 07S53	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
20		KENDAL	INS	110E12 06S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
21		KENDARI	INS	122E36 03S57	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
22		KLATEN	INS	110E36 07S42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
23		KLUNGKUNG	INS	115E24 08S32	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
24		KRAWANG	INS	107E17 06S18	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
25		MADIUN	INS	111E31 07S37	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
26		MAGELANG	INS	110E12 07S30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
27		MAJALENGKA	INS	108E13 06S50	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
28		MALANG	INS	112E37 07S59	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
29		MEDAN	INS	98E40 03N30	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
30		MENADO	INS	124E55 01N32	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
31		PALEMBANG	INS	104E46 03S00	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
32		PALENGKARAJA	INS	113E11 02S02	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
33		PALU	INS	119E53 00S54	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
34		PANDJANG	INS	105E22 05S33	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
35		PASURUAN	INS	112E02 07S38	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
36		PATI	INS	111E02 06S45	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
37		PAYAHKUMBUH	INS	100E38 00S13	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
38		PEKALONGAN	INS	109E40 06S53	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
39		PONOROGO	INS	111E28 07S52	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
40		PONTIANAK	INS	109E20 00S00	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
41		PROBOLINGGO	INS	113E13 07S45	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
42		PURWOKERTO	INS	109E15 07S26	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
43		PURWOREJO	INS	110E30 07S43	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
44		RANGKASBITUNG	INS	106E15 06S22	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
45		SAMARINDA	INS	117E09 00S30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
46		SEMARANG	INS	110E25 06S58	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
47		SENKANG	INS	119E39 05S02	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
48		SERANG	INS	106E09 06S07	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
49		SIBOLGA	INS	98E48 01N42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
50		SIDOARJO	INS	112E43 07S28	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
51		SINGARADJA	INS	115E05 08S06	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
52		SOLOK SUMATRA	INS	100E39 00S48	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
53		SORONG	INS	131E17 00S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
54		SUBANG	INS	107E45 06S34	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	SUKABUMI	INS	106E55 06S50	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
2	(118)	SUMENEP	INS	113E51 07S00	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
3		SURABAJA	INS	112E45 07S15	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
4		SURAKARTA	INS	110E49 07S34	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
5		TASIKMALAJA	INS	108E13 07S19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
6		TEGAL	INS	109E08 06S52	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
7		TELUKBETUNG	INS	105E16 05S27	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
8		TEMANGGUNG	INS	110E10 07S19	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
9		TERNATE	INS	127E23 00N48	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
10		TJIAMIS	INS	108E20 07S19	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
11		TJIREBON	INS	108E34 06S42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
12		TOMOHON	INS	124E50 01N19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
13		TONDANO	INS	124E45 01N22	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
14		UJUNGPANDANG	INS	119E25 05S09	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
15		WONOSOBO	INS	109E59 07S21	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
16		BALLINGEARY	IRL	09W10 51N50	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
17		BANGORERRIS	IRL	09W50 54N07	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
18		WEXFORD	IRL	06W25 52N12	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
19		BAFQ	IRN	55E21 31N35	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	
20		BORUJERD	IRN	48E50 33N52	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	
21		CHAHBAHAR	IRN	60E41 25N16	A20	1	1.00	48	4	0200–2200	
22		DEHLORAN	IRN	47E18 32N41	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	3
23		HAMADAN	IRN	48E43 35N12	A20	1			3	0100–2200	
24		ILAM	IRN	46E25 33N39	A20	1			3	0100–2200	3
25		KOHKILOUYEH	IRN	50E34 30N47	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	
26		MASJIDSULAIMAN	IRN	49E07 31N56	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	
27		MOGHAN	IRN	48E00 39N40	A20	1			3	0100–2200	
28		SHAHROOD	IRN	55E02 36N34	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	
29		SIRJAN	IRN	55E41 29N27	A20	1			3	0100–2200	
30		TORBATHEIDARIE	IRN	59E13 35N16	A20	1	1.00	48	4	0200–2200	
31		ZABOL	IRN	61E32 31N00	A20	1	1.00	48	5	0200–2200	
32		ATLIT	ISR	34E58 32N45	A 9	1	1.00	40	3	0000–2400	3
33		MIZPE RAMON	ISR	34E48 30N46	A 9	1	1.00	40		0000–2400	3
34		SEDOM	ISR	35E23 31N10	A 9	1	1.00	40	4	0000–2400	3
35		ATSUMI	J	139E35 38N37	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
36		ESASHI	J	140E08 41N51	A15	0.1	0.10	47	5	0000–2400	
37		FUJIYOSHIDA	J	138E49 35N30	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
38		FUKAURA AOMORI	J	139E56 40N39	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
39		HARANOMACHI	J	140E56 37N37	A15	0.1	0.13	75	5	0000–2400	
40		HIKIMI	J	132E01 34N34	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
41		HINO	J	133E24 35N13	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
42		HIRO	J	143E19 42N18	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
43		IKEDA TOKUSHIM	J	133E49 34N02	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
44		KANNONJI	J	133E41 34N08	A15	0.1	0.10	67	5	0000–2400	
45		KARATSU	J	130E00 33N27	A15	0.1	0.10	47	5	0000–2400	
46		KASUMI	J	134E38 35N38	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
47		KATSUYAMA KAN	J	136E32 36N01	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
48		KOSAKA	J	140E44 40N19	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
49		MATSUMAE	J	140E05 41N26	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
50		MIYOSHI	J	132E51 34N48	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
51		MUGI	J	134E25 33N40	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
52		NAKATOMBETSU	J	142E18 44N58	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
53		NEMURO	J	145E36 43N20	A15	0.1	0.10	67	4	0000–2400	
54		OKAYA SUWA	J	138E04 36N03	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	RUMOI	J	141E39 43N56	A15	0.1	0.10	47	5	0000–2400	
2	(118)	SHIMABARA	J	130E23 32N47	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
3		SHINKITAMI	J	143E52 43N48	A15	0.1	0.10	71	4	0000–2400	
4		SUKUMO	J	132E43 32N56	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
5		SUSAMI	J	135E30 33N33	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
6		TADAMI	J	139E22 37N18	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
7		TAKACHIHO	J	131E18 32N42	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
8		UWA	J	132E30 33N22	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
9		WAJIMA	J	136E55 37N22	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
10		YUZAWA	J	140E29 39N08	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	
11		AL MAFRAQ	JOR	36E14 32N21	A 9	1	1.00	50	8	0300–2300	3
12		AQABA	JOR	35E00 29N30	A 9	1	1.00	50	8	0300–2300	3
13		BETHLEHEM	JOR	35E10 31N40	A 9	1	1.00	50	4	0300–2300	3
14		EL MUWAQQAR	JOR	36E06 31N48	A 9	1	1.00	50	8	0300–2300	3
15		RAS EN NAQB	JOR	35E42 29N49	A 9	1	1.00	50	8	0300–2300	3
16		GALOLE	KEN	40E02 01S30	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
17		KITUI	KEN	38E00 01S22	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
18		LODWAR	KEN	35E35 03N05	A 9	1		100	4	0200–2100	
19		LOKITAUNG	KEN	35E45 04N16	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	4/ETH
20		MAGADI	KEN	36E10 01S10	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
21		MANDERA	KEN	41E52 03N56	C 9	1	1.00	50	4	0200–2100	4/ETH
22		MOYALE	KEN	39E12 03N32	C 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
23		NAROK	KEN	35E57 01S07	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
24		WAJIR	KEN	40E02 01N42	A 9	1		130	4	0200–2100	
25		KUCHONDONG	KOR	127E46 35N54	A10	1	1.00	80	6	0000–2400	
26		SANCHEONG	KOR	127E52 35N25	A10	1	1.00	80	4	0000–2400	
27		TANYANG	KOR	128E19 36N56	A10	1	1.00	120	6	0000–2400	
28		GBARNGA	LBR	09W28 07N28	A20	1	1.00	134		0500–2400	3
29		ZORZOR	LBR	09W15 08N30	A20	1	1.00	30	5	0500–2400	3
30		BEDA	LBY	18E50 28N10	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
31		MISURATA	LBY	15E05 32N46	A20	1	1.00	94	6	0400–2400	
32		MIZDA	LBY	13E10 31N10	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
33		MRADA	LBY	19E20 29N05	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
34		ZELA	LBY	17E20 28N30	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
35		MASHAI	LSO	28E49 29S40	A20	0.7	0.70	45	4	0400–2200	3
36		MOKHOTLONG	LSO	29E05 29S20	A20	1	1.00	40	4	0400–2200	3
37		SEMONKONG	LSO	28E03 29S52	A20	1	1.00	35	4	0400–2200	3
38		AMBATO BOENI	MDG	46E45 16S30	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
39		AMBATOLAMPY	MDG	47E28 19S23	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
40		AMBILOBE	MDG	49E08 13S11	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
41		AMBOVOMBE	MDG	46E05 25S11	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
42		ANDILAMENA	MDG	48E32 17S02	A 9	1	1.00	138	4	0300–2000	
43		ANJOZOROBE	MDG	47E52 18S24	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
44		ATOFINANDRAHAN	MDG	46E47 20S31	A 9	1	1.00	59	4	0300–2000	
45		BEALANANA	MDG	48E45 14S33	A 9	1	1.00	62	4	0300–2000	
46		BELO	MDG	44E30 19S45	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
47		BEROROHA	MDG	45E08 21S41	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
48		BETIOKY	MDG	44E23 23S42	A 9	1	1.00	60	4	0300–2000	
49		BRICKAVILLE	MDG	49E04 18S50	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
50		IVOHIBE	MDG	46E58 22S30	A 9	1	1.00	216	4	0300–2000	
51		MAHANORO	MDG	48E48 19S53	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
52		MANANARA	MDG	49E46 16S10	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
53		MANANJARY	MDG	48E22 21S12	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
54		MANDRITSARA	MDG	48E47 15S57	A 9	1	1.00	130	4	0300–2000	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	MIDONGY DU SUD	MDG	47E01 23S35	A 9	1	1.00	68	4	0300–2000	
2	(118)	MORAFENOBE	MDG	44E52 17S52	A 9	1	1.00	56	4	0300–2000	
3		SAMBAVA	MDG	50E10 14S13	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
4		SOALALA	MDG	45E30 16S05	A 9	1	1.00	48	4	0300–2000	
5		TSIROANOMANDID	MDG	46E03 18S46	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
6		SANTANA	MDR	16W54 32N47	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
7		GENTING HLANDS	MLA	101E49 03N25	A20	1	1.00	47	5	2200–1700	
8		GUA MUSANG	MLA	101E57 04N55	A20	1	1.00	47	5	2200–1700	
9		KAPIT	MLA	112E50 02N02	A20	1	1.00	47	5	2200–1700	3
10		PULAU LANGKAWI	MLA	99E45 06N22	A20	1	1.00	47	5	2200–1700	3
11		TAMPASIS	MLA	116E51 05N52	A20	1	1.00	47	5	2200–1700	
12		DOUENTZA	MLI	02W57 15N00	A 9	1		65		0600–2400	
13		KE MACINA	MLI	05W22 13N58	A 9	1		222		0600–2400	
14		KIDAL	MLI	01E24 18N26	A 9	1		47		0600–2400	
15		KITA	MLI	09E29 13N02	A 9	1		47		0600–2400	
16		YELIMANE	MLI	10W37 15N07	A 9	1		98		0600–2400	
17		SAN LEONARDO	MLT	14E33 35N53	D 9	1	1.00	47	4	0000–2400	4/I
18		ALTAI	MNG	96E10 46N30	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
19		ARWAIHER	MNG	102E20 46N20	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
20		BULAGAN	MNG	103E20 48N50	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
21		DARHAN	MNG	106E00 49N00	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
22		TCHOIBOLSAN	MNG	114E30 48N05	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
23		TSETSERLIG	MNG	101E10 47N30	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
24		UBURKHANGAI	MNG	102E20 46N20	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
25		ULAN BATOR	MNG	107E00 47N55	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
26		ULAN GOM	MNG	92E00 50N00	A18	1	1.00	120		2200–1500	
27		ULGEI	MNG	89E48 49N08	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
28		UNDERHAN	MNG	102E55 46N10	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
29		FURANCUNGO	MOZ	33E40 14S56	A10	0.5				0400–2200	
30		MAPAI	MOZ	32E00 22S50	A10	1	1.00	31	4	0400–2200	3
31		MECULA	MOZ	37E38 11S06	A10	1	1.00	31	4	0400–2200	
32		V GOUVEIA	MOZ	33E11 18S04	A10	0.5				0400–2200	
33		BOUARFA	MRC	01W49 32N49	A20	0.5	0.50	50	5	0600–2400	
34		KENITRA	MRC	06W36 34N18	C 9	0.2	0.04	36	3	0000–2400	
35		NADOR	MRC	02W55 34N58	A12	1	1.00	50	4	0600–2400	
36		OURZAZATE	MRC	06W50 30N55	A18	1	1.00	50	5	0600–2400	
37		SIDIBENNOUR	MRC	08W17 32N44	A18	1	1.00	50	6	0600–2400	
38		TANGER	MRC	05W50 35N45	A12	1	1.00	50	5	0600–2400	
39		MOUDJERIA	MTN	12W19 17N52	A 9	1	1.00	54	5	0700–2300	
40		ZOMBA	MWI	35E18 15S23	A20	0.3	0.30	47	3	0200–2300	
41		ARLIT	NGR	07E20 18N50	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
42		BIRNI NKONNI	NGR	05E15 13N48	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
43		GOURE	NGR	10E10 14N00	A 9	1			4	0000–2400	
44		TANOUT	NGR	08E52 14N58	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
45		TCHINTABADEN	NGR	07E47 15N54	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
46		TILLABERY	NGR	01E28 14N12	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
47		BRASS YENAGOA	NIG	06E15 04N15	C 9	1	1.00	75	4	0500–2300	
48		JOS 2	NIG	08E53 09N52	C 9	1	1.00	75	4	0500–2300	
49		KATSINA 2	NIG	07E34 12N55	C 9	1	1.00	70	4	0500–2300	
50		OKIGWI	NIG	07E20 05N50	C 9	1	1.00	71	4	0500–2200	
51		BAJURA	NPL	81E22 29N22	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
52		GORKHA	NPL	84E38 28N02	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
53		KAIGAON	NPL	82E48 29N02	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
54		RAMECHHAP	NPL	86E04 27N20	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	NAURU ISLAND	NRU	166E56 00S33	A 9	1	1.00	40	6	2000–1200	
2	(118)	DANNEVIRKE	NZL	176E08 40S12	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
3		DADU	PAK	67E45 26N45	A20	1	0.79	49	4	0000–2000	
4		NAHAQI	PAK	71E30 33N36	A20	1	0.79	26	4	0000–1400	
5		RATODERO	PAK	68E10 27N24	A20	1	0.79	62	4	0000–1400	
6		SHAHDAB	PAK	73E50 31N45	A20	1	0.79	27	3	0000–2000	
7		BRANIEWO	POL	19E50 54N24	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
8		BUSKO ZDROJ	POL	20E44 50N28	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
9		CHELM	POL	23E29 51N09	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
10		GLUBCZYCE	POL	17E49 50N12	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
11		HAJNOWKA	POL	23E36 52N45	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
12		IWONICZ ZDROJ	POL	21E48 49N35	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
13		KONSKIE	POL	20E25 51N11	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
14		KRYNICA	POL	20E59 49N26	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
15		LESNA	POL	15E15 51N01	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
16		OSTRODA	POL	19E57 53N42	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
17		OSTRZESZOW	POL	17E57 51N25	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
18		RUCIANE	POL	21E38 53N39	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
19		RZEPIN	POL	14E52 52N20	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
20		SWIDWIN	POL	15E46 53N47	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
21		TARNOBRZEG	POL	21E42 50N38	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
22		USTKA	POL	16E52 54N35	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	4/DDR DNK URS
23		USTRZYKI	POL	22E37 49N26	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
24		WADOWICE	POL	19E30 49N53	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
25		GUARDA	POR	07W17 40N32	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
26		BACAU 2	ROU	26E50 46N30	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
27		CIMPENI	ROU	23E05 46N23	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
28		CRAIOVA	ROU	23E49 44N20	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
29		FAGARAS	ROU	24E57 45N52	A20	1	1.00	50	3	0300–2300	
30		GALATI	ROU	27E54 45N25	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
31		IASI	ROU	27E35 47N07	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
32		ILVA	ROU	24E48 47N47	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
33		OTELUL ROSU	ROU	22E25 45N25	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
34		RADAUTIPRUT	ROU	26E46 48N06	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
35		SF GHEORGHE	ROU	29E31 44N50	A20	1	1.00	50	3	0300–2300	
36		SIGHET	ROU	23E56 47N46	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
37		SINICOLAUL MAR	ROU	20E36 46N05	A20	1	1.00	50	2	0300–2300	
38		SUCEAVA	ROU	25E46 47N37	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
39		URZICENI	ROU	26E50 44N45	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
40		ZIMNICEA	ROU	25E30 43N45	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
41		AROMA	SDN	36E12 15N49	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
42		ATBARA	SDN	33E59 17N40	A20	1	1.00	47	4	0400–2400	
43		AWEIL	SDN	27E24 08N46	A20	1	1.00	47	4	0400–2400	
44		BENTIU	SDN	29E50 09N14	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
45		DILLING	SDN	29E39 12N03	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
46		ED DAMAZIN	SDN	34E24 11N39	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
47		KAPOETA	SDN	33E35 04N46	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
48		KARIMA	SDN	31E46 18N30	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
49		KHARTOUM	SDN	32E31 15N36	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
50		MARIDI	SDN	29E28 04N55	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
51		TOKAR	SDN	37E44 18N26	A20	1	1.00	47	4	0400–2400	
52		UMM RUWABA	SDN	31E13 12N53	A20	1	1.00	47	3	0400–2400	
53		WAD MEDANI	SDN	33E32 14N24	A20	1	1.00	47	2	0400–2400	
54		SINGAPORE 2	SNG	103E50 01N25	A20	0.5	0.50	50	5	2200–1800	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	PRINCIPE	STP	07E25 01N40	A20	1	1.00	47	3	0000-2400	3
2	(118)	DEIR 3	SYR	40E12 35N25	A20	1	1.00	50	5	0300-2400	
3		HOMS 3	SYR	36E42 34N47	A20	1	1.00	50	5	0300-2400	4/JOR TUR
4		GORE DU SUD	TCD	16E38 07N56	A 9	0.1				0400-2300	
5		HARAZE	TCD	19E25 14N13	A 9	0.1				0400-2300	
6		MARO	TCD	18E47 08N24	A 9	0.1				0400-2300	
7		NGOURI	TCD	15E22 13N38	A 9	0.1				0400-2300	
8		ZOUAR	TCD	16E32 20N27	A 9	0.1				0400-2300	
9		BRATISLAVA	TCH	17E08 48N09	C 9	1	1.00		5	0000-2400	
10		BRNO MESTO	TCH	16E37 49N12	C 9	1	1.00		5	0000-2400	
11		C BUDEJOVICE	TCH	14E30 48N58	A20	1	0.63	60	5	0000-2400	
12		KOSICE MESTO	TCH	21E15 48N43	C 9	1	1.00		5	0000-2400	
13		OPAVA	TCH	17E53 49N57	A20	1	0.63	60	5	0000-2400	
14		OSTRAVA MESTO	TCH	18E18 49N50	C 9	1	1.00		5	0000-2400	
15		PARDUBICE	TCH	15E47 50N02	A20	1	0.63	60	5	0000-2400	
16		PRAHA MESTO	TCH	14E24 50N06	C 9	1	1.00		5	0000-2400	
17		ZNOJMO	TCH	16E03 48N52	A20	1	0.63	60	5	0000-2400	
18		IRINGA	TGK	35E50 07S25	A 9	1	1.00	47	4	0300-2100	
19		KALEMA	TGK	31E00 08S10	A 9	1	1.00	45	4	0300-2100	3
20		KONDOA	TGK	35E50 05S10	A 9	1	1.00	47	4	0300-2100	
21		LIWALE	TGK	38E00 09S40	A 9	1	1.00	47	4	0300-2100	
22		MASWA	TGK	34E20 02S40	A 9	1	1.00	47	4	0300-2100	
23		BASSAR	TGO	01E10 09N05	A 9	1	1.00	47	4	0500-2300	
24		NOTSE	TGO	01E10 06N45	A 9	1	1.00	47	4	0500-2300	
25		BETONG	THA	101E04 05N46	A20	1	1.00	47	3	2300-1700	
26		CHIANG MAI	THA	98E59 18N46	A20	1	1.00	30	5	2300-1500	
27		LOEY	THA	101E43 17N28	A20	1	1.00	47	3	2300-1700	4/INS MLA SNG
28		NAKHON PHANOM	THA	104E45 17N23	A20	1	1.00	47	3	2300-1700	4/INS MLA SNG
29		PATTANI	THA	101E16 06N47	A20	1	1.00	47	3	2300-1700	4/INS MLA SNG
30		PHUKET	THA	98E23 07N51	A20	1	1.00	47	3	2300-1700	
31		SURAT THANI	THA	99E20 09N09	A20	1	1.00	47	3	2300-1700	
32		GABES	TUN	10E00 33N55	D20	1	1.00	48	4	0000-2400	
33		KASSERINE	TUN	08E50 35N05	D20	1	1.00	48	4	0000-2400	
34		NABEUL	TUN	10E09 36N20	D20	1	1.00	48	4	0000-2400	4/I MLT
35		TABARKA	TUN	08E50 36N57	D20	1	1.00	48	4	0000-2400	
36		TUNIS	TUN	10E02 36N50	D20	1	1.00	48	4	0000-2400	
37		FETHIYE	TUR	29E09 36N37	A20	1	1.00	43	4	0200-2300	
38		GIRESUN	TUR	38E24 40N55	A20	1	1.00	43	4	0200-2300	
39		MARMARIS	TUR	28E16 36N52	A20	1	1.00	43	4	0200-2300	
40		PAZAR	TUR	41E00 41N11	A20	1	1.00	43	4	0200-2300	
41		KASESE	UGA	30E00 00N00	A 9	1	1.00	47	4	0300-2100	
42		MOROTO	UGA	34E39 02N30	A 9	1	1.00	47	4	0300-2100	
43		DONETSK	UKR	37E29 47N56	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
44		IZMAIL	UKR	28E51 45N20	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
45		JDANOV	UKR	37E31 47N06	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
46		KAMYCH ZARIA	UKR	36E35 45N20	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
47		KHARKOV	UKR	36E14 49N58	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
48		KIROVOGRAD	UKR	32E20 48N30	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
49		LUTSK	UKR	25E20 50N45	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
50		ODESSA	UKR	30E45 46N29	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
51		STAROBELSK	UKR	38E34 49N35	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
52		TCHERNIGOV	UKR	31E19 51N29	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
53		TCHERNOVITSY	UKR	25E55 48N20	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	
54		VINNITSA	UKR	28E28 49N14	A20	1	1.00	120	4	0000-2400	

1584 KHZ (118)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584		VOLOTCHISK	UKR	26E12 49N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(118)		ALEKSANDROV SA	URS	142E18 50N58	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
3			ALMA ATA	URS	77E00 43N17	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
4			ANDIJAN	URS	72E27 40N47	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
5			BIROBIDJAN	URS	133E00 49N16	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
6			CHERSKI	URS	162E00 67N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
7			ENISEISK	URS	92E00 58N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
8			EREVAN	URS	44E25 40N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
9		S	GDOV	URS	27E51 58N41	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
10			GREMIHA	URS	39E52 68N03	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
11			GROZNE	URS	45E38 43N19	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
12			INTA	URS	60E00 66N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
13		S	JVANOFRANKOVSK	URS	24E32 48N36	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
14			KALEVALA	URS	31E11 65N13	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
15			KAMEN OBI	URS	81E19 54N40	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
16			KAUNAS	URS	23E54 54N52	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
17			KAZAN	URS	49E08 55N47	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
18			KEGMA	URS	100E28 50N06	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
19			KEMEROVO	URS	86E00 55N22	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
20			KHABAROVSK	URS	135E10 48N33	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
21			KHATANGA	URS	102E30 72N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
22			KIROVABAD	URS	46E21 40N39	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
23			KURGAN	URS	65E17 55N29	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
24			LENDERY	URS	31E12 63N30	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
25			LENINOGORSK	URS	83E30 51N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
26			LIEPAJA	URS	21E02 56N39	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
27		S	LIPETSK	URS	39E35 52N38	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
28			MADONA	URS	26E13 56N49	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
29			MARY	URS	61E50 37N35	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
30			MOSKVA	URS	37E38 55N45	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
31			MURGAB	URS	74E02 38N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
32			NEBIT DAG	URS	54E03 39N20	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
33			NIKOLAEVSK AMU	URS	140E42 53N10	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
34			OLENEK	URS	112E00 68N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
35			ORDJONIKIDZE	URS	44E21 43N01	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
36			ORSK	URS	58E44 51N13	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
37			OSINOVO	URS	90E00 61N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
38			RIAZAN	URS	39E15 54N35	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
39			SAMBURG	URS	77E30 67N45	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
40			SHARY	URS	45E30 58N21	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
41			SHVEDCHIKI	URS	54E30 43N54	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
42		S	SMOLENSK	URS	31E43 54N48	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
43			SUKHUMI	URS	41E02 43N00	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
44			TAISHET	URS	98E01 55N57	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
45			TBILISI	URS	44E30 41N40	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
46			TROIZSKOE	URS	136E34 49N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
47			TULA	URS	37E37 54N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
48			TURUHANSK	URS	87E57 65N47	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49			UGLEGORSK	URS	142E15 48N59	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
50			UST BOLSHEREZK	URS	156E00 52N52	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
51			VALMIERA	URS	25E29 57N32	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
52			VECHINTOS	URS	25E00 55N40	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
53			VILNUS	URS	25E15 54N40	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
54			VIZENGA	URS	63E12 67N16	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	VLADIVOSTOK	URS	131E53 43N07	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(118)	DHAMAR	YEM	44E33 14N30	A 9	1	1.00	48	3	0300–2200	
3		BEIHAN	YMS	46E17 15N00	A 9	1	1.00	48	4	0300–2200	
4		JAAR	YMS	45E20 13N75	A 9	1		48	4	0300–2200	
5		BAR	YUG	19E05 42N05	D20	1	0.63	60	3	0000–2400	
6		BELI MANASTIR	YUG	18E37 45N47	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
7		BOS PETROVAC	YUG	16E22 44N34	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
8		BOSILEGRAD	YUG	22E29 42N30	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
9		BOVEC	YUG	13E34 46N20	D20	0.1	0.05	40	7	0000–2400	
10		BRATUNAC	YUG	19E20 44N12	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
11		BREZICE	YUG	15E37 45N54	D20	1	0.50	50	4	0000–2400	
12		CAVTAT	YUG	18E15 42N37	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
13		DARUVAR	YUG	17E13 45N35	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
14		DECANI	YUG	20E18 42N32	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
15		DESPOTOVAC	YUG	21E27 44N05	D20	0.3	0.15	40	3	0000–2400	
16		DIMITROVGRAD	YUG	22E47 43N00	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
17		GLAMOC	YUG	16E51 44N06	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
18		HERCEGHOVI	YUG	18E32 42N27	D20	1	1.00	40	4	0000–2400	4/BUL GRC I
19		IMOTSKI	YUG	17E15 43N27	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
20		KNIC	YUG	20E43 44N56	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
21		KNJAZEVAC	YUG	22E16 43N33	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
22		KOCEVJE	YUG	14E52 45N38	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
23		KUMANOVO	YUG	21E44 42N09	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
24		KURSUMLIJA	YUG	21E16 43N07	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
25		MAJDANPEK	YUG	21E58 44N26	D20	0.3	0.15	40	5	0000–2400	
26		MARIBOR 2	YUG	15E40 46N32	D20	1	1.00	60	4	0000–2400	
27		MRKONJIC GRAD	YUG	17E05 44N25	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
28		NOVI PAZAR	YUG	20E31 43N10	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
29		OGULIN	YUG	15E14 45N13	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
30		OMIS	YUG	16E45 43N25	D20	0.1	0.05	40	5	0000–2400	
31		PANCEVO	YUG	20E38 44N52	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
32		PLOCE	YUG	17E28 43N02	D20	0.1	0.05	40	5	0000–2400	
33		PRIJEDOR	YUG	16E48 44N57	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
34		PRIJEPOLJE	YUG	19E40 43N24	D20	0.3	0.15	40	5	0000–2400	
35		PRILEP	YUG	21E34 41N21	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
36		PULA	YUG	13E50 44N50	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
37		RADOVIS	YUG	22E39 41N27	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
38		ROZAJE 2	YUG	20E10 42N50	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
39		SENJ	YUG	14E55 45N00	D20	1	0.50	40	7	0000–2400	
40		SEZANA	YUG	13E53 45N52	D20	1	0.50	40	4	0500–1700	
41		SL BROD	YUG	18E01 45N10	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
42		TETOVO	YUG	20E59 42N01	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	
43		TOLMIN	YUG	13E45 46N11	D20	0.1	0.05	40	6	0000–2400	
44		TRZIC	YUG	14E18 46N22	D20	1	0.50	40	9	0000–2400	
45		UROSEVAC	YUG	21E10 42N22	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
46		VARAZDIN	YUG	16E19 46N23	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
47		VLADICIN HAN	YUG	22E04 42N42	D20	0.3	0.15	40	5	0000–2400	
48		VLASOTINCE	YUG	22E08 42N57	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
49		WETE	ZAN	39E50 05S10	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	3
50		ISOKA	ZMB	32E35 10S10	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
51		KAOMA	ZMB	24E48 14S48	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
52		LUNDAZI	ZMB	33E10 12S15	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
53		MWINILUNGA	ZMB	24E27 11S43	A20	1	1.00	47	4	0200–2100	
54		NAMWALA	ZMB	26E30 15S45	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	

1584 KHZ (118)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1584	SERENJE	ZMB	30E40 12S53	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
2	(118)	SESHEKE	ZMB	24E20 17S25	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	

1602 KHZ (120)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602		AAQCHA	AFG	66E02 37N00	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
2	(120)		GARDEZ	AFG	69E02 35N06	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
3			KALAT	AFG	66E09 32N04	A 9	1	1.00	43	4	0000–2400	
4			KUNAR–HA	AFG	71E00 35N25	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
5			PULLKHOMRI	AFG	68E08 35N09	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
6			SHEENDAND	AFG	62E02 33N06	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
7			SPINBOLDAK	AFG	61E04 32N04	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
8			TORKHAM	AFG	71E01 34N02	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	3
9			HUAMBO	AGL	15E42 12S45	A10	1	1.00	50	3	0000–2400	
10			LESKOVIK	ALB	20E35 40N10	A20	1	0.63	50	5	0400–2300	3
11			RRESHEN	ALB	19E53 41N46	A20	1	0.63	50	6	0400–2300	3
12			ANNABA	ALG	07E46 36N58	A20	1				0600–2400	
13			AOULEF	ALG	01E05 27N10	A20	1				0600–2400	
14			DJELFA	ALG	02E50 34N50	A20	1				0600–2400	
15			ASCENSION I	ASC	14W24 07S57	A20	1	0.79	55	9	0000–2400	
16			COOMA NSW	AUS	149E08 36S13	A20	0.1		24	5	1900–1400	
17			LEIGH CREEK SA	AUS	138E25 30S29	A20	0.1		22	3	1900–1400	
18			WARRNAMBOOL VC	AUS	142E30 38S22	A20	0.2		30	2	1900–1400	
19			ADMONT	AUT	14E28 47N35	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
20			BAD GOISERN	AUT	13E37 47N38	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
21			BISCHOFSHOFEN	AUT	13E13 47N25	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
22			EISENKAPPEL	AUT	14E35 46N29	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
23			GMUEND KAERNT	AUT	13E31 46N55	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
24			IMST	AUT	10E45 47N15	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
25			JUDENBURG	AUT	14E39 47N09	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
26			KITZBUEHEL	AUT	12E24 47N27	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
27			LEND	AUT	13E03 47N18	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
28			MUERZZUSCHLAG	AUT	15E40 47N36	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
29			OBERWOELZ	AUT	14E17 47N12	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
30			PFUNDS	AUT	10E32 46N58	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
31			S ANTON ARLBG	AUT	10E17 47N08	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
32			S GALLENKIRCH	AUT	09E58 47N01	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
33			S LAMBRECHT	AUT	14E18 47N04	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
34			WOERGL	AUT	12E04 47N30	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
35			ZWETTL	AUT	15E10 48N36	D 9	0.1	0.10	15	6	0000–2400	
36			BUTAHANA	BDI	29E13 02S47	A 9	1	1.00	47	4	0500–0100	3
37			NOAKHALI	BGD	91E04 22N50	A20	1	1.00	50	3	0000–1800	
38			BARANOVICHI	BLR	26E03 53N08	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
39		S	BREST	BLR	23E54 52N18	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
40			GOMEL	BLR	31E01 52N25	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
41			KLIMOVICHI	BLR	32E00 53N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
42		S	MIADEL	BLR	26E54 54N53	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
43		S	MOGHILEV	BLR	30E17 53N55	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
44		S	PINSK	BLR	26E10 52N10	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
45			SLONIM	BLR	25E20 53N03	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
46			FRANCISTOWN	BOT	27E33 21S13	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
47			LOBATSI	BOT	25E42 25S12	A20	1	0.79	40	4	0300–2300	3
48			MAUN	BOT	23E26 19S58	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	
49			ORAPA	BOT	25E26 21S15	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	
50			SELEBE PIKWE	BOT	27E50 22S01	A20	1	0.79	40	4	0300–2100	3
51		S	ACHTOPOL	BUL	27E54 42N06	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
52		S	KAVARNA	BUL	28E21 43N25	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
53		S	MADAN	BUL	24E57 41N33	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	
54		S	TOUTRAKAN	BUL	26E36 44N01	A18	1	1.00	30	5	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	BAKALA	CAF	23E41 05N25	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
2	(120)	BRIA	CAF	21E25 06N00	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
3		DEKOA	CAF	19E05 06N19	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
4		NOLA	CAF	16E03 03N31	A 9	1	1.00	20	3	0400–2300	
5		OBO	CAF	26E29 05N24	A 9	1	1.00	20	5	0400–2300	
6		MOEN ISLAND	CAR	151E51 07N25	A10	0.1	0.10	52	2	2000–1400	
7		ANQING	CHN	117E00 30N30	A 6	1	1.00	60	4	2000–1800	
8		BAODING	CHN	115E33 38N51	A 6	1	1.00	50	4	2000–1800	
9		FUZHOU 1	CHN	119E24 26N06	A 6	1	1.00	70	4	2000–1800	
10		GUANGZHOU	CHN	113E14 23N11	A 6	0.5	0.50	70	4	2000–1800	
11		LONGJIANG	CHN	123E14 47N20	A 6	1	1.00	70	4	2000–1800	
12		NANJING	CHN	118E54 32N06	A 6	0.5	0.50	70	3	2000–1800	
13		NANTONG SHI	CHN	120E40 32N05	A 6	0.5	0.50	70	3	2000–1800	
14		QINGDAO	CHN	120E20 36N03	A 6	1	1.00	90	4	2000–1800	
15		QUANZHOU 1	CHN	118E33 24N53	A 6	0.5	0.50	60	4	2000–1800	
16		SHANGHAI	CHN	121E29 31N15	A 6	0.5	0.50	70	3	2000–1800	
17		SHANTOU	CHN	116E36 23N30	A 6	0.5	0.50	120	4	2000–1800	
18		SHIJIAZHUANG	CHN	114E40 37N50	A 6	0.5	0.50	50	4	2000–1800	
19		WENZHOU	CHN	120E36 28N06	A 6	0.5	0.50	120	4	2000–1800	
20		WUXI SHI	CHN	120E26 31N33	A 6	0.5	0.50	70	3	2000–1800	
21		BATTICALOA	CLN	81E40 07N45	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
22		CHILAW	CLN	79E48 07N30	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
23		COLOMBO	CLN	79E50 06N55	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
24		JAFFNA	CLN	80E10 09N47	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
25		MANNAR	CLN	79E53 09N05	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
26		MATARA	CLN	80E27 06N00	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	
27		MULLAITIVU	CLN	80E45 09N15	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
28		PUTTALAM	CLN	79E50 08N10	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
29		TRINCOMALEE	CLN	81E15 08N30	A20	1	1.00	50	5	0000–1800	3
30		AKONOLINGA	CME	12E36 03N51	A 9	1			5	0500–2300	
31		DSCHANG	CME	09E54 05N31	A 9	1			4	0500–2300	
32		LOLODORF	CME	10E42 03N12	A 9	1			5	0500–2300	
33		POLI	CME	13E15 07N24	A 9	1			4	0500–2300	
34		TIGNERE	CME	12E36 07N24	A 9	1			4	0500–2300	
35		WUM	CME	10E05 06N23	A 9	1			4	0500–2300	
36		YABASSI	CME	09E52 04N27	A 9	1			5	0500–2300	
37		YAGOUA	CME	15E00 10N12	A 9	1			4	0500–2300	
38		GRANADILLA	CNR	16W35 28N10	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
39		ICOD	CNR	16W45 28N20	A20	1	0.63	30	5	0000–2400	
40		PT ROSARIO	CNR	13W50 28N30	A20	1	0.63	40	5	0000–2400	
41		VALVERDE	CNR	17W55 27N45	A20	1	0.63	40	5	0000–2400	
42		INONI	COG	15E39 03S04	A20	1	0.50			0000–2400	
43		SEMBE	COG	14E36 01N39	A20	1	0.50			0000–2400	
44		PRAIA	CPV	23W30 14N55	A18	1	1.00	40	6	1900–2400	
45		DABAKALA	CTI	04W07 08N08	A 9	1			7	0600–2400	
46		MANKONO	CTI	06W11 08N03	A 9	1	1.00	47	7	0600–2400	
47		TOULEPLEU	CTI	08W24 06N32	A 9	1			7	0600–2400	
48		ZUENOULA	CTI	06W03 07N26	A 9	1	1.00	47	7	0600–2400	
49		NICOSIA	CYP	33E23 35N09	A 9	1	1.00	50	5	0000–2400	4/GRC
50		PAPHOS	CYP	32E22 34N52	A 9	1	1.00	50	5	0000–2400	4/GRC
51		ABOMEY	DAH	02E00 07N14	A10	1	1.00	47	4	0500–2400	
52		ANGERMUENDE	DDR	13E00 53N01	D 9	1		20	3	0000–2400	
53		ANKLAM	DDR	13E42 53N51	D 9	1		20	4	0000–2400	4/S
54		BAUTZEN	DDR	14E25 51N12	D 9	1		20	4	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	DEMMIN	DDR	13E03 53N55	D 9	1		20	4	0000–2400	4/S
2	(120)	EISENHUETTENST	DDR	14E37 52N09	D 9	1		20	4	0000–2400	
3		GUESTROW	DDR	12E12 53N47	D 9	1		20	4	0000–2400	4/S
4		PLAUEN	DDR	12E09 50N36	D 9	1	1.00	20	4	0000–2400	
5		POTSDAM	DDR	12E58 52N24	D 9	1	1.00	20	4	0000–2400	
6		RIBNITZ DAMMG	DDR	12E27 54N15	D 9	1		20	3	0000–2400	4/D
7		ROEBEL	DDR	12E36 53N22	D 9	1		20	4	0000–2400	
8		SANGERHAUSEN	DDR	11E18 51N28	D 9	1		20	4	0000–2400	
9		SEELOW	DDR	14E22 52N32	D 9	1	1.00	20	3	0000–2400	
10		WORBIS KEULA	DDR	10E22 51N26	D 9	1		20	4	0000–2400	
11		AYAMONTE	E	07W25 37N15	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
12		BENAVENTE	E	05W40 42N00	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
13		CD REAL	E	03W55 39N00	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
14		CD RODRIGO	E	06W30 40N35	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
15		GUADIX	E	03W10 37N20	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
16		HELLIN	E	01W40 38N30	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
17		LERIDA	E	00E40 41N35	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
18		LOJA	E	04W10 37N10	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
19		LUARCA	E	06W30 43N30	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
20		MIRANDA EBRO	E	02W55 42N40	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
21		OLOT	E	02E30 42N10	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
22		ORENSE	E	07W50 42N20	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
23		PALMA MALLORCA	E	02E40 39N35	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
24		PAMPLONA	E	01W40 42N50	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
25		SANTANDER	E	03W50 43N30	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
26		SANTIAGO COMP	E	08W30 42N50	D20	1	0.63	30	5	0000–2400	
27		SORIA	E	02W30 41N45	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
28		TERUEL	E	01W10 40N20	D20	0.5	0.32	30	5	0000–2400	
29		VALENCIA ALCAN	E	07W15 39N25	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
30		VICH	E	02E15 41N55	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
31		VILLABLINO	E	06W20 42N55	D20	0.3	0.19	30	5	0000–2400	
32		VILLARROBLEDO	E	02W35 39N15	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
33		VINAROZ	E	00E25 40N30	D20	0.3	0.19	30	4	0000–2400	
34		ALEXANDRIA	EGY	29E52 31N11	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
35		BAWITI	EGY	28E50 28N22	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
36		EIN ZAITOUN	EGY	25E52 29N05	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
37		EL FAYUM	EGY	30E50 29N20	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
38		EL KHARGAH	EGY	30E33 25N30	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
39		GHARDAKA	EGY	33E45 27N35	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	3
40		PORT SAID	EGY	32E19 31N05	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	3
41		QUENA	EGY	32E43 26N10	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
42		RAS BANAS	EGY	35E45 23N55	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	3
43		SUEZ	EGY	32E31 30N00	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
44		ASMARA	ETH	38E56 15N21	A 9	1	1.00	46	3	0000–2400	
45		HARRAR	ETH	42E08 09N18	A 9	1	1.00	46	3	0000–2400	
46		CAEN V	F	00W22 49N11	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
47		NIMES	F	04E21 43N50	D 9	1	1.00	50	7	0000–2400	
48		RAKIRAKI	FJI	178E09 17S22	A20	1	0.63	30	5	1700–1200	
49		HAMEENLINNA	FNL	24E28 61N00	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
50		JYVASKYLA	FNL	25E43 62N15	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
51		KAJAANI	FNL	27E44 64N13	A20	1	1.00	50	6	0000–2400	
52		KASKINEN	FNL	21E15 62N22	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
53		KOUVOLA	FNL	26E40 60N53	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
54		KUOPIO	FNL	27E42 62N55	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	KUUSAMO	FNL	29E08 65N57	A20	1	1.00	50	7	0000–2400	
2	(120)	PIETARSAARI	FNL	22E42 63N41	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
3		PORVOO	FNL	25E41 60N23	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
4		SAVONLINNA	FNL	28E53 61N52	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
5		SEINAJOKI	FNL	22E49 62N47	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
6		TAMMISAARI	FNL	23E27 59N59	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
7		TAMPERE	FNL	23E49 61N29	A20	1	1.00	50	6	0000–2400	
8		TORNIO	FNL	24E11 65N51	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
9		TURKU	FNL	22E35 60N04	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
10		OYEM	GAB	11E36 01N40	A 9	1		20	4	0400–2400	
11		PT GENTIL	GAB	08E42 00S42	A 9	1		30	4	0400–2400	
12		ARGOS	GRC	22E43 37N39	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
13		ATALANTI	GRC	23E15 38N30	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
14		CHANIA	GRC	24E01 35N30	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
15		IERAPETRA	GRC	25E53 35N02	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
16		KALAMAI	GRC	22E07 37N02	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
17		KAVALLA	GRC	24E25 40N56	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
18		KOZANI	GRC	21E46 40N16	A 9	1	0.79	50	4	0400–2400	
19		LIMNOS	GRC	25E04 39N53	A 9	1	0.79	50	5	2300–2200	
20		MESSOLOGGION	GRC	21E33 38N22	A 9	1	0.79	50	3	0400–2400	
21		RODOS	GRC	28E05 36N20	A 9	1	0.79	50	5	0400–2400	
22		SAMOS	GRC	26E40 37N42	A 9	1	0.63	40	4	0000–2400	
23		SOUFLI	GRC	26E20 41N00	A 9	1	0.79	50	5	0400–2200	
24		BOFFA	GUI	14W02 10N12	A 9	1	1.00	50		0000–2400	
25		GAOUAL	GUI	13W18 11N45	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
26		KOUBIA	GUI	11W55 11N30	A 9	1	1.00	50		0000–2400	
27		KOUROUSSA	GUI	09W50 10N40	A 9	1	1.00	50		0000–2400	
28		LOLA	GUI	08W29 07N52	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
29		MACENTA	GUI	09W28 08N13	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
30		PITA	GUI	12W15 11N05	A 9	1	1.00	50		0000–2400	
31		BALATONSZABADI	HNG	18E07 46N55	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
32		ESZTERGOM	HNG	18E43 47N48	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
33		KAPOSVAR	HNG	17E48 46N21	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
34		KOMADI	HNG	21E31 47N00	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
35		ZALAEGERSZEG	HNG	16E51 46N51	D18	1	1.00	60	4	0000–2400	
36		LEEUWARDEN	HOL	05E45 53N15	D 9	2	1.00	30	5	0000–2400	
37		BOGANDE	HVO	00W08 13N00	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
38		KONGOUSSI	HVO	01W35 11N20	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
39		MANGA	HVO	01W00 11N00	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
40		PAMA	HVO	00E30 13N10	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
41		SINDOU	HVO	05W04 10N35	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
42		SOLENZO	HVO	04W00 12N20	A20	1	1.00	47	4	0000–2400	
43		AGRIGENTO	I	13E36 37N18	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
44		AQUILA	I	13E24 42N21	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
45		ASCOLIPICENO	I	13E34 42N51	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
46		BENEVENTO	I	14E47 41N08	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
47		BIELLA	I	08E03 45N34	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
48		BOLOGNA	I	11E21 44N30	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
49		BRESCIA	I	10E14 45N33	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
50		CITTA CASTELLO	I	12E16 43N27	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
51		COMO	I	09E05 45N48	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
52		GORIZIA	I	13E37 45N57	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
53		IMPERIA	I	08E00 43N53	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
54		LASPEZIA	I	09E49 44N06	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	LECCE	I	18E11 40N21	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	4/GRC LBY YUG
2	(120)	MATERA	I	16E37 40N39	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
3		PORDENONE	I	12E40 45N59	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
4		SALERNO	I	14E46 40N40	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
5		SAVONA	I	08E29 44N19	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
6		SIENA	I	11E20 43N19	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
7		SIRACUSA	I	15E18 37N03	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
8		SPOLETO	I	12E43 42N43	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
9		SULMONA	I	13E57 42N04	D 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
10		CHIKMAGALUR	IND	75E50 13N10	A20	1		100	3	0000–2400	
11		DHARMSALA	IND	76E15 32N12	A20	1		100	4	0000–2400	
12		KRISHNAGAR	IND	88E25 23N15	A20	1		100	4	0000–2400	
13		MYSORE	IND	76E42 12N18	A20	1		100	3	0000–2400	
14		NAGAUR	IND	73E40 27N11	A20	1		100	4	0000–2400	
15		NAGERKOIL	IND	77E30 08N06	A20	1		100	3	0000–2400	
16		NAGPUR	IND	79E03 21N06	A20	1		100	3	0000–2400	
17		NAHAN	IND	77E10 30N30	A20	1		100	4	0000–2400	
18		NAINITAL	IND	79E30 29N30	A20	1		100	3	0000–2400	
19		NALGONDA	IND	79E17 17N03	A20	1		100	3	0000–2400	
20		NANDED	IND	77E27 19N09	A20	1		100	3	0000–2400	
21		NARNAUL	IND	76E14 28N02	A20	1		100	4	0000–2400	
22		NARSIMHAPUR	IND	79E20 23N00	A20	1		100	3	0000–2400	
23		NASIK	IND	73E50 20N02	A20	1		100	4	0000–2400	
24		NELLORE	IND	80E00 14N30	A20	1		100	3	0000–2400	
25		NIZAMABAD	IND	78E06 18N50	A20	1		100	4	0000–2400	
26		NOWGONG	IND	92E50 26N30	A20	1		100	3	0000–2400	
27		ONGOLE	IND	80E06 15N27	A20	1		100	3	0000–2400	
28		OOTACAMUND	IND	76E47 11N24	A20	1		100	3	0000–2400	
29		OSMANABAD	IND	76E02 18N10	A20	1		100	3	0000–2400	
30		PALANPUR	IND	72E28 24N12	A20	1		100	3	0000–2400	
31		PALEL	IND	94E01 24N30	A20	1		100	4	0000–2400	3
32		PALI	IND	73E25 25N26	A20	1		100	4	0000–2400	
33		PANAJIGOA	IND	73E51 15N28	A20	1		100	4	0000–2400	
34		PANNA	IND	80E10 24N45	A20	1		100	4	0000–2400	
35		PARBHANI	IND	76E50 19N08	A20	1		100	3	0000–2400	
36		PATIALA	IND	76E30 30N25	A20	1		100	4	0000–2400	
37		PATNA	IND	85E13 25N37	A20	1		100	3	0000–2400	
38		PAURI	IND	78E50 30N15	A20	1		100	4	0000–2400	
39		PHULBANI	IND	84E15 20N28	A20	1		100	3	0000–2400	
40		PILIBHIT	IND	79E51 28N38	A20	1		100	4	0000–2400	
41		PITHORAGARH	IND	80E20 29N40	A20	1		100	4	0000–2400	
42		PONDICHERRY	IND	79E54 12N00	A20	1		100	3	0000–2400	
43		POONA	IND	73E55 18N31	A20	1		100	4	0000–2400	
44		PT BLAIR	IND	92E43 11N41	A20	1		100	4	0000–2400	
45		PT CORNWALLIS	IND	93E10 13N20	A20	1		100	4	0000–2400	3
46		PUNCH	IND	74E10 33N40	A20	1		100	4	0000–2400	
47		PURNEA	IND	87E20 25N45	A20	1		100	3	0000–2400	
48		PURULIA	IND	86E25 23N15	A20	1		100	4	0000–2400	
49		QUILON	IND	76E30 08N50	A20	1		100	4	0000–2400	
50		RAEBARELI	IND	81E16 26N14	A20	1		100	3	0000–2400	
51		RAICHUR	IND	77E30 16N10	A20	1		100	3	0000–2400	
52		RAIGARH	IND	83E30 21N50	A20	1		100	4	0000–2400	
53		RAIPUR	IND	81E41 21N15	A20	1		100	3	0000–2400	
54		RAJAURI	IND	74E30 33N10	A20	1		100	4	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	RAJGARH	IND	76E30 24N00	A20	1		100	3	0000–2400	
2	(120)	RAJKOT	IND	70E41 22N22	A20	1		100	3	0000–2400	
3		RAMANATHAPURAM	IND	78E52 09N22	A20	1		100	3	0000–2400	
4		RAMPUR	IND	79E04 28N48	A20	1		100	3	0000–2400	
5		RANCHI	IND	85E23 23N23	A20	1		100	3	0000–2400	
6		RATLAM	IND	75E00 23N25	A20	1		100	3	0000–2400	
7		RATNAGIRI	IND	73E22 17N00	A20	1		100	4	0000–2400	
8		REWA	IND	81E25 24N31	A20	1		100	4	0000–2400	
9		ROHTAK	IND	76E27 28N56	A20	1		100	3	0000–2400	
10		ROPAR	IND	76E35 30N55	A20	1		100	4	0000–2400	
11		SAGAR	IND	79E30 23N30	A20	1		100	4	0000–2400	
12		SAHARANPUR	IND	77E30 29N55	A20	1		100	3	0000–2400	
13		SAHARSA	IND	86E40 25N50	A20	1		100	3	0000–2400	
14		SALEM	IND	78E12 11N39	A20	1		100	4	0000–2400	
15		SAMBALPUR	IND	84E01 21N28	A20	1		100	3	0000–2400	
16		SANGLI	IND	74E36 16N53	A20	1		100	3	0000–2400	
17		SANGRUR	IND	75E45 30N25	A20	1		100	3	0000–2400	
18		SATARA	IND	74E02 17N42	A20	1		100	3	0000–2400	
19		SATNA	IND	80E50 24N50	A20	1		100	4	0000–2400	
20		SAWAI MADHOPUR	IND	76E30 26N00	A20	1		100	3	0000–2400	
21		SEONI	IND	79E30 22N05	A20	1		100	4	0000–2400	
22		SHAHDOL	IND	81E20 23N15	A20	1		100	4	0000–2400	
23		SHAHJAHANPUR	IND	79E57 27N54	A20	1		100	3	0000–2400	
24		SHAJAPUR	IND	76E10 23N30	A20	1		100	3	0000–2400	
25		SHILLONG	IND	91E56 25N34	A20	1		100	3	0000–2400	
26		SHIMOGA	IND	75E30 13N55	A20	1		100	3	0000–2400	
27		SHIVPURI	IND	77E30 25N30	A20	1		100	3	0000–2400	
28		SHOLAPUR	IND	75E56 17N40	A20	1		100	4	0000–2400	
29		SIBSAGAR	IND	94E50 26N55	A20	1		100	3	0000–2400	
30		SIDHI	IND	81E50 24N30	A20	1		100	4	0000–2400	
31		SIKAR	IND	75E15 27N36	A20	1		100	4	0000–2400	
32		SIMLA	IND	77E12 31N10	A20	1		100	4	0000–2400	
33		SIROHI	IND	72E48 24N42	A20	1		100	4	0000–2400	
34		SITAPUR	IND	80E43 27N32	A20	1		100	3	0000–2400	
35		SRIKAKULAM	IND	83E55 18N15	A20	1		100	4	0000–2400	
36		SRINAGAR	IND	74E49 34N04	A20	1		100	3	0000–2400	
37		SULTANPUR	IND	82E07 26N16	A20	1		100	3	0000–2400	
38		SUNDERGARH	IND	84E03 22N07	A20	1		100	4	0000–2400	
39		SURAT	IND	72E52 21N12	A20	1		100	3	0000–2400	
40		SURENDRANAGAR	IND	71E40 22N45	A20	1		100	3	0000–2400	
41		SURI	IND	87E30 23N50	A20	1		100	4	0000–2400	
42		TAMENGLONG	IND	93E30 25N00	A20	1		100	4	0000–2400	
43		TEZPUR	IND	92E42 26N48	A20	1		100	3	0000–2400	
44		TEZU	IND	96E15 27N50	A20	1		100	4	0000–2400	
45		THANA	IND	72E50 19N15	A20	1		100	3	0000–2400	
46		THANJAVUR	IND	79E10 10N47	A20	1		100	3	0000–2400	
47		TIKAMGARH	IND	78E40 24N40	A20	1		100	3	0000–2400	
48		TINNEVELLY	IND	77E44 08N44	A20	1		100	3	0000–2400	
49		TIRUCHIRAPALLI	IND	78E46 10N50	A20	1		100	3	0000–2400	
50		TONK	IND	75E50 26N08	A20	1		100	4	0000–2400	
51		TRICHUR	IND	76E15 10N35	A20	1		100	4	0000–2400	
52		TRIVANDRUM	IND	76E59 08N29	A20	1		100	4	0000–2400	
53		TUENSANG	IND	94E48 26N14	A20	1		100	4	0000–2400	3
54		TUMKUR	IND	77E00 13N30	A20	1		100	3	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	TURA	IND	90E12 25N36	A20	1		100	3	0000–2400	
2	(120)	UDAIPUR	IND	73E47 24N30	A20	1		100	4	0000–2400	
3		UDHAMPUR	IND	75E00 32N50	A20	1		100	3	0000–2400	
4		UJJAIN	IND	75E45 23N09	A20	1		100	4	0000–2400	
5		UTTARKASHI	IND	78E30 30N50	A20	1		100	4	0000–2400	
6		VARANASHI	IND	83E00 25N20	A20	1		100	3	0000–2400	
7		VELLORE	IND	79E11 12N55	A20	1		100	4	0000–2400	
8		VIZAGAPATAM	IND	83E20 17N42	A20	1		100	4	0000–2400	
9		WARANGAL	IND	79E35 18N02	A20	1		100	3	0000–2400	
10		WARDHA	IND	78E39 20N45	A20	1		100	3	0000–2400	
11		YANAM	IND	82E20 16N40	A20	1		100	4	0000–2400	
12		YEOTMAL	IND	78E11 20N23	A20	1		100	4	0000–2400	
13		ZIRO	IND	93E50 27N34	A20	1		100	4	0000–2400	
14		AMBON	INS	128E10 03S41	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
15		BANDA ATJEH	INS	95E20 05N30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
16		BANDJARMASIN	INS	114E33 03S22	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
17		BANDUNG	INS	107E36 06S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
18		BANGIL	INS	112E46 07S36	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
19		BANJUWANGI	INS	114E23 08S13	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
20		BENGKULU	INS	102E20 03S46	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
21		BIAK	INS	136E04 01S11	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
22		BOGOR SEMPLAK	INS	106E47 06S35	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
23		BOJONEGORO	INS	111E03 07S09	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
24		BONDOWOSO	INS	113E49 07S54	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
25		BUKITTINGGI	INS	100E32 00S18	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
26		CIANJUR	INS	107E18 06S49	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
27		CIKAMPEK	INS	107E28 06S25	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
28		DENPASAR	INS	115E13 08S39	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
29		DJAKARTA	INS	106E50 06S10	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
30		DJAMBI	INS	103E39 01S36	A18	0.5	0.50	20	4	0000–2400	
31		DJEMBER	INS	113E42 08S10	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
32		FAKFAK	INS	132E17 02S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
33		GARUT	INS	107E53 06S42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
34		GRESIK	INS	112E39 07S09	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
35		KALIUNGU	INS	110E14 06S57	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
36		KEDIRI	INS	112E02 07S53	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
37		KENDAL	INS	110E12 06S55	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
38		KENDARI	INS	122E36 03S57	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
39		KLATEN	INS	110E36 07S42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
40		KLUNGKUNG	INS	115E24 08S32	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
41		KRAWANG	INS	107E17 06S18	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
42		MADIUN	INS	111E31 07S37	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
43		MAGELANG	INS	110E12 07S30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
44		MAJALENGKA	INS	108E13 06S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
45		MALANG	INS	112E37 07S59	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
46		MENADO	INS	124E55 01N32	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
47		PADANG	INS	100E23 00S57	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
48		PAKANBARU	INS	101E26 00N32	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
49		PALEMBANG	INS	104E46 03S00	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
50		PALENGKARAJA	INS	113E11 02S02	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
51		PALU	INS	119E53 00S54	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
52		PANDJANG	INS	105E22 05S33	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
53		PASURUAN	INS	112E54 07S38	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
54		PATI	INS	111E02 06S45	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	

1602 KHZ (120) — 272 —

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	PAYAHKUMBUH	INS	100E38 00S13	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
2	(120)	PEKALONGAN	INS	109E40 06S53	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
3		PONOROGO	INS	111E28 07S52	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
4		PONTIANAK	INS	109E20 00S05	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
5		PROBOLINGGO	INS	113E13 07S45	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
6		PURWOKERTO	INS	109E15 07S26	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
7		PURWOREJO	INS	110E30 07S43	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
8		RANGKASBITUNG	INS	106E15 06S22	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
9		SAMARINDA	INS	117E09 00S30	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
10		SEMARANG	INS	110E25 06S58	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
11		SENKANG	INS	119E39 05S02	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
12		SERANG	INS	106E09 06S07	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
13		SIBOLGA	INS	98E48 01N42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
14		SIDOARJO	INS	112E43 07S28	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
15		SINGARADJA	INS	115E05 08S06	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
16		SOLOK SUMATRA	INS	100E39 00S48	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
17		SORONG	INS	131E17 00S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
18		SUBANG	INS	107E45 06S34	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
19		SUKABUMI	INS	106E55 06S50	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
20		SUMENEP	INS	113E51 07S00	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
21		SURABAJA	INS	112E45 07S15	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
22		SURAKARTA	INS	110E49 07S34	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
23		TANDJUNGKARANG	INS	105E15 05S24	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
24		TANJUNGMORAWA	INS	98E50 03N30	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
25		TASIKMALAJA	INS	108E13 07S19	A18	0.5	0.50	75	3	0000–2400	
26		TEGAL	INS	109E08 06S52	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
27		TEMANGGUNG	INS	110E10 07S19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
28		TERNATE	INS	127E23 00N48	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
29		TJIAMIS	INS	108E20 07S19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
30		TJIREBON	INS	108E34 06S42	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
31		TOMOHON	INS	124E50 01N19	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
32		UJUNGPANDANG	INS	119E25 05S09	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
33		WONOSOBO	INS	109E59 07S21	A18	0.5	0.50	25	4	0000–2400	
34		DROGHEDA	IRL	06W18 53N45	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
35		WICKLOW	IRL	06W00 52N58	A20	1	1.00	50	5	0000–2400	
36		ARAK	IRN	49E35 34N05	A20	1	1.00	46	5	0200–2200	
37		ARDEBIL	IRN	48E18 38N15	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
38		ARDESTAN	IRN	52E25 33N22	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
39		BEHBEHAN	IRN	50E18 30N34	A20	1	1.00	46	5	0200–2200	
40		DAMGHAN	IRN	54E22 36N09	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
41		DARAB	IRN	54E33 28N45	A20	1	1.00	46	5	0200–2200	
42		GASSRE SHIRIN	IRN	45E40 34N25	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
43		GAZVIN	IRN	50E00 34N25	A20	1	1.00	46	5	0200–2200	
44		JASK	IRN	57E45 25N40	A20	0.3	0.30	46	4	0200–2200	3
45		KHASH	IRN	61E13 28N13	A20	1			4	0100–2200	
46		KHOI	IRN	45E02 38N32	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
47		MAHABAD	IRN	45E43 36N46	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
48		NEISHABOOR	IRN	58E49 36N13	A20	1	1.00	46	5	0200–2200	
49		PAVEH	IRN	46E15 35N02	A20	1	1.00	46	5	0200–2200	
50		SHAHR KORD	IRN	50E51 32N19	A20	1	1.00	45	3	0200–2100	
51		SIRJAN	IRN	55E41 29N27	A20	1		66	3	0200–2100	
52		TABAS	IRN	56E54 33N37	A20	1	1.00	46	4	0200–2200	
53		TAYYEBAD	IRN	60E45 34N44	A20	1	1.00	46	3	0200–2200	
54		ZANJAN	IRN	48E29 36N41	A20	1			3	0100–2200	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	KARMIEL	ISR	35E14 32N55	A 9	0.2	0.20	40	4	0000–2400	3
2	(120)	QALQILIYA	ISR	34E50 32N20	A 9	1	1.00	40	4	0000–2400	3
3		SEDE BOQER	ISR	34E50 30N45	A 9	1	1.00	40	4	0000–2400	3
4		ASAHIKAWA	J	142E25 43N46	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
5		EMBETSU	J	141E48 44N43	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	3
6		FUKUSHIMA	J	140E29 37N46	A15	1	1.00	51	5	0000–2400	
7		HAGI	J	131E24 34N25	A15	0.5	0.63	47	5	0000–2400	
8		HAGIWARA	J	137E14 35N49	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
9		HITOYOSHI	J	130E47 32N13	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
10		IWAIZUMI	J	141E48 39N51	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
11		KAMAISHI	J	141E53 39N16	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
12		KAWAMOTO	J	132E29 34N58	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
13		KISOFUKUSHIMA	J	137E42 35N51	A15	0.1	0.13	47	5	0000–2400	
14		KITAKYUSHU	J	130E52 33N53	A15	1	1.00	51	5	0000–2400	
15		KOFU	J	138E32 35N39	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
16		KOZA	J	135E50 33N31	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
17		KUMANO	J	136E06 33N53	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
18		MAIZURU	J	135E24 35N28	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
19		NAGASAKI	J	129E53 32N43	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
20		NASE	J	129E30 28N24	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
21		NICHINAN	J	131E23 31N36	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
22		NOBEOKA	J	131E41 32N34	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
23		ONOMICHI	J	133E11 34N23	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
24		TAJIMA	J	139E46 37N12	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
25		TANABE	J	135E24 33N45	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
26		TOJO	J	133E16 34N54	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
27		UEDA	J	138E16 36N24	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
28		URAKAWA	J	142E47 42N10	A15	0.1	0.13	71	5	0000–2400	
29		UWAJIMA	J	132E34 33N13	A15	1	1.00	71	5	0000–2400	
30		YOKOTE	J	140E34 39N18	A15	0.1	0.13	67	5	0000–2400	
31		AL AZRAQ	JOR	36E50 31N52	A 9	1	1.00	47	8	0300–2300	3
32		AMMAN	JOR	35E53 31N54	A 9	1	1.00	47	4	0300–2300	3
33		JERUSALEM	JOR	35E12 31N53	A 9	1	1.00	47	4	0300–2300	3
34		MAAN	JOR	35E44 30N12	A 9	1	1.00	47	8	0300–2300	3
35		ZARQA	JOR	36E06 32N04	A 9	1	1.00	47	7	0300–2300	3
36		LODWAR	KEN	35E35 03N05	A 9	1		100	4	0200–2100	
37		LOKITAUNG	KEN	35E45 04N16	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	4/ETH
38		MAGADI	KEN	36E10 01S10	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
39		MANDERA	KEN	41E52 03N56	C 9	1	1.00	50	4	0200–2100	4/ETH
40		MOYALE	KEN	39E12 03N32	C 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
41		NAROK	KEN	35E57 01S07	A 9	1	1.00	50	4	0200–2100	
42		WAJIR	KEN	40E02 01N42	A 9	1		100	4	0200–2100	
43		BOO ON	KOR	127E42 36N28	A10	1	1.00	120	6	0000–2400	
44		DOGYE	KOR	129E03 37N13	A10	1	1.00	80	6	0000–2400	
45		SUNCHANG	KOR	127E09 35N22	A10	1	1.00	80	5	0000–2400	
46		CHOSAN	KRE	126E47 40N50	A20	1	1.00	30		2000–1800	
47		KUWAIT	KWT	48E20 29N34	A 9	1	1.00	50	8	0000–2400	
48		BEYROUTH	LBN	35E29 33N54	A20	1	1.00	33	4	0300–2400	3
49		GANTA	LBR	08W50 07N24	A20	1	1.00	30	5	0500–2400	3
50		GRANDCES	LBR	08W45 05N10	A20	1	1.00	50	5	0500–2400	
51		EL FUGHA	LBY	16E05 27N50	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
52		EL WABRIA	LBY	18E05 27N20	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
53		EL WAHA	LBY	19E55 28N05	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
54		GERIAN	LBY	13E10 32N10	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	

1602 KHZ (120) — 274 —

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	GHADAMES	LBY	09E30 30N08	A20	1	1.00	140	4	0400–2200	
2	(120)	KUFRA	LBY	23E18 24N11	A20	1	1.00	90	6	0400–2400	
3		OBARI	LBY	12E50 26N25	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
4		ZWARA	LBY	12E30 32N56	A20	1	1.00	47	5	0400–2400	
5		AMBOASARY	MDG	46E23 25S03	A 9	1	1.00	50	4	0300–2000	
6		AMBOSITRA	MDG	47E10 20S30	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
7		AMPANIHY	MDG	44E35 24S41	A 9	1	1.00	89	4	0300–2000	
8		ANDAPA	MDG	49E41 14S42	A 9	1	1.00	150	4	0300–2000	
9		ANKAZOABO	MDG	44E30 22S10	A 9	1	1.00	128	4	0300–2000	
10		ANKAZOBE	MDG	47E05 18S20	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
11		ANTSOHIHY	MDG	48E00 14S53	A 9	1	1.00	84	4	0300–2000	
12		BETROKA	MDG	46E06 23S16	A 9	1	1.00	116	4	0300–2000	
13		MAEVATANAÑA	MDG	46E49 16S58	A 9	1	1.00	157	4	0300–2000	
14		MAINTIRANO	MDG	44E02 18S03	A 9	1	1.00	96	4	0300–2000	
15		MAMPIKONY	MDG	47E37 16S05	A 9	1	1.00	46	4	0300–2000	
16		MANAKARA	MDG	48E02 22S08	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
17		MANJA	MDG	44E20 21S26	A 9	1	1.00	122	4	0300–2000	
18		MAROANTSETRA	MDG	48E00 15S25	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
19		MAROLAMBO	MDG	48E08 20S03	A 9	1	1.00	192	4	0300–2000	
20		MIANDRIVAZO	MDG	45E28 19S32	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
21		MITSINJO	MDG	45E52 16S00	A 9	1	1.00	50	4	0300–2000	
22		MORAMANGA	MDG	48E14 18S58	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
23		SAINTE MARIE	MDG	49E01 17S00	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
24		SOAVINANDRIANA	MDG	46E45 19S10	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
25		VATOMANDRY	MDG	49E00 19S20	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
26		VOHEMAR	MDG	50E00 13S20	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
27		VONDROZO	MDG	47E28 22S49	A 9	1	1.00	47	4	0300–2000	
28		BUKIT FRASER	MLA	101E45 03N45	A20	1	1.00	46	5	2200–1700	
29		CAMERON HLANDS	MLA	101E25 04N57	A20	1	1.00	46	5	2200–1700	
30		KAMPONG GAJAH	MLA	103E23 02N40	A20	1	1.00	46	5	2200–1700	
31		LONG TEBANGAN	MLA	114E55 03N10	A20	1	1.00	46	5	2200–1700	3
32		PULAU TIOMAN	MLA	104E10 02N50	A20	1	1.00	46	5	2200–1700	3
33		BOUGOUNI	MLI	07W29 11N25	A 9	1		48		0600–2400	
34		KENIEBA	MLI	11W14 12N50	A 9	1		48		0600–2400	
35		KOLOKANI	MLI	08W04 13N31	A 9	1		62		0600–2400	
36		MENAKA	MLI	02E26 15N52	A 9	1		48		0600–2400	
37		NIORO	MLI	09W35 15N13	A 9	1		64		0600–2400	
38		TOMBOCTOU	MLI	03W01 16N46	A 9	1	1.00	46	4	0600–2400	
39		BAIANHONGOR	MNG	100E40 46N10	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
40		BARUNURT	MNG	113E20 46N40	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
41		DALANTSZADAGAD	MNG	104E30 43N38	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
42		KOBDO	MNG	91E48 48N10	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
43		MANDAL GOBI	MNG	106E10 45N40	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
44		MUREN	MNG	100E10 49N30	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
45		SAINSHAND	MNG	110E05 44N50	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
46		SUHE BATOR	MNG	113E10 46N50	A18	1	1.00	120	4	2200–1500	
47		ULIASUTAI	MNG	96E50 47N40	A18	1	1.00	120	5	2200–1500	
48		FJNHALOURO	MOZ	34E20 23S00	A10	1	1.00	31	4	0400–2200	
49		MOCIMBOA PRAIA	MOZ	40E22 11S20	A10	1				0400–2200	
50		OLIVENCA	MOZ	35E12 11S37	A10	1	1.00	31	4	0400–2200	
51		AZILAL	MRC	06W33 31N54	A12	1	1.00	50	4	0600–2400	
52		KSARSOUK	MRC	04W24 31N55	A18	1	1.00	50	5	0600–2400	
53		TARFAYA	MRC	12W55 27N55	A18	1	1.00	50	5	0600–2400	
54		TETOUAN	MRC	05W23 35N36	A12	0.5	0.50	50	5	0600–2400	

	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602		MOUDJERIA	MTN	12W19 17N52	A 9	1	1.00	48	5	0700–2300	
2	(120)		AYOROU	NGR	00E55 14N43	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
3			BILMA	NGR	13E00 18N40	A 9	0.1			4	0000–2400	
4			DAKORO	NGR	07E00 15N00	A 9	1			4	0000–2400	
5			DIFFA	NGR	12E37 15N19	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
6			IN GALL	NGR	06E56 16N47	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
7			MADAOUA	NGR	05E57 14N04	A 9	1	1.00	47	4	0000–2400	
8			MAGARIA	NGR	09E00 13N00	A 9	1			4	0000–2400	
9			OUALLAM	NGR	02E20 14N20	A 9	0.1			4	0000–2400	
10			KANO	NIG	08E33 12N03	C 9	1	1.00	75	4	0500–2300	
11			NSUKKA	NIG	07E22 06N52	C 9	1	1.00	73	4	0500–2200	
12			BAJURA	NPL	81E22 29N22	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
13			GORKHA	NPL	84E38 28N02	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
14			KAIGAON	NPL	82E48 29N02	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
15			RAMECHHAP	NPL	86E04 27N20	A20	1	0.50	60	5	2200–1900	
16			HARIHARI	NZL	170E33 43S08	A20	1	1.00	50	6	0000–2400	
17			BATTAL	PAK	73E20 33N30	A20	2	1.00	54	4	0000–1400	
18			BELA	PAK	66E30 25N50	A20	1	0.79	104	4	0000–2000	
19			JIWANI	PAK	61E46 25N01	A20	1	0.79	48	4	0000–2000	
20			KUCHLAK	PAK	66E57 30N20	A20	1	0.79	36	4	0000–1400	
21			SIALKOT	PAK	74E30 32N30	A20	1	0.79	89	4	0000–2000	
22			SUKKUR	PAK	68E55 27N50	A20	1	0.79	47	4	0000–2000	
23		S	BAYOMBONG	PHL	121E10 16N30	A 9	0.5	0.50	66	3	2100–1600	
24		S	BONTOC	PHL	121E00 17N05	A 9	0.5	0.50	66	3	2100–1600	
25		S	LUBUAGAN	PHL	121E11 17N20	A 9	0.5	0.50	66	3	2100–1600	
26			OLONGAPO	PHL	120E42 14N24	A10	0.3	0.48	15	3	0100–2400	
27			CIESZYN	POL	18E38 49N46	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
28			DABROWA BIAL	POL	23E20 53N39	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
29			GORZOW WIELKOP	POL	15E15 52N45	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
30			GRAJEWO	POL	22E27 53N39	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
31			LEBORK	POL	17E43 54N34	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
32			LIDZBARK WARM	POL	20E36 54N08	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
33			MRAGOWO	POL	21E18 53N52	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
34			POLANIEC	POL	21E16 50N28	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
35			PORONIN	POL	19E59 49N22	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
36			RADOM	POL	21E10 51N25	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
37			SANOK	POL	22E13 49N34	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
38			SZCZEKOCINY	POL	19E48 50N38	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
39			ZLOCIENIEC	POL	16E00 53N33	A20	1	1.00	47	5	0000–2400	
40			CARAMULO	POR	08W09 40N34	A20	1	1.00	50	4	0000–2400	
41			DOHA	QAT	51E32 25N17	C 9	1	1.00	50	5	0000–2400	
42			ARAD	ROU	21E40 46N07	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
43			BIXAD	ROU	23E10 47N54	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
44			CALAFAT	ROU	22E55 43N53	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
45			CIMPULUNG MOLD	ROU	25E31 47N31	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
46			DARABANI	ROU	26E31 48N03	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
47			FOCSANI	ROU	27E18 45N38	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
48			HUNEDOARA	ROU	22E30 46N01	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
49			IASI 2	ROU	27E35 47N07	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
50			NASAUD	ROU	24E40 47N15	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
51			PIATRA NEAMT	ROU	26E19 46N51	A20	1	1.00	50	4	0300–2300	
52			RIMNICU VILCEA	ROU	24E30 45N10	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
53			SIGHISOARA	ROU	24E29 46N10	A20	1	1.00	50	6	0300–2300	
54			SLOBOZIA	ROU	27E25 44N40	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11
1	1602	TULCEA	ROU	28E45	45N12	A20	1	1.00	50	5	0300–2300	
2	(120)	TURNU MAGURELE	ROU	25E02	43N48	A20	1	1.00	50	3	0300–2300	
3		MIYAKO OKINAWA	RYU	125E17	24N49	A15	0.1	0.10	71	5	0000–2400	3
4		BOR	SDN	31E33	06N12	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
5		ELGENEINA	SDN	22E27	13N27	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
6		ELOBEID	SDN	30E14	13N11	A20	1	1.00	46	4	0400–2400	
7		HAIYA JUNCTION	SDN	36E23	18N20	A20	1	1.00	46	4	0400–2400	
8		HALFA ELGADIDA	SDN	35E39	15N20	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
9		KADUGLI	SDN	29E43	11N01	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
10		KHARTOUM	SDN	32E31	15N36	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
11		KOSTI	SDN	32E40	13N10	A20	1	1.00	46	2	0400–2400	
12		MEROWE	SDN	31E49	18N28	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
13		SHENDI	SDN	33E25	16N42	A20	1	1.00	46	4	0400–2400	
14		TAMBURA	SDN	27E28	05N36	A20	1	1.00	46	3	0400–2400	
15		KOLDA	SEN	14W59	13N47	A 9	1	1.26	30	4	0600–2400	4/GMB
16		DAMAS K2	SYR	36E22	33N25	A20	1	1.00	50	5	0300–2400	4/JOR TUR
17		BOL	TCD	14E43	13N28	A 9	1				0400–2300	
18		BRATISLAVA	TCH	17E08	48N09	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
19		BRNO MESTO	TCH	16E37	49N12	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
20		KOSICE MESTO	TCH	21E15	48N43	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
21		KRNOV	TCH	17E41	50N05	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
22		MAR LAZNE	TCH	12E43	49N59	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
23		MOST	TCH	13E38	50N32	A20	1	0.63	60	5	0000–2400	
24		OSTRAVA MESTO	TCH	18E18	49N50	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
25		PRAHA MESTO	TCH	14E24	50N06	C 9	1	1.00		5	0000–2400	
26		IFAKARA	TGK	36E50	08S10	A 9	1	1.00	45	4	0300–2100	
27		ITIGI	TGK	33E55	05S45	A 9	1	1.00	45	4	0300–2100	
28		MAFIA	TGK	39E45	07S48	A20	1	1.00	45	4	0300–2100	
29		BADOU	TGO	00E47	07N26	A 9	1	1.00	46	4	0500–2300	
30		BURIRAM	THA	103E06	14N59	A20	1	1.00	60	3	0300–1500	
31		CHIANG MAI	THA	98E58	18N48	A20	1	1.00	47	5	2300–1700	
32		N SITHAMMARAT	THA	99E48	08N10	A20	1	1.00	47	3	2300–1700	
33		NAN	THA	100E44	18N41	A20	1	1.00	47	5	2300–1700	4/INS MLA SNG
34		NARATHIWAT	THA	101E48	06N25	A20	1	1.00	47	3	2300–1700	
35		PRACHUAB	THA	99E50	11N50	A20	1	1.00	47	3	2300–1700	4/INS MLA SNG
36		TAK	THA	99E08	16N53	A20	1	1.00	47	5	2300–1700	4/INS MLA SNG
37		DJENDOUBA	TUN	08E10	36N50	D20	1	1.00	47	4	0000–2400	
38		DJERBA	TUN	10E45	33N43	D20	1	1.00	47	4	0000–2400	4/I MLT
39		KEF	TUN	08E45	36N09	D20	1	1.00	47	4	0000–2400	
40		SIDI BOUZID	TUN	09E00	35N10	D20	1	1.00	47	4	0000–2400	
41		ARTVIN	TUR	41E45	41N12	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
42		AYVALIK	TUR	26E43	39N18	A20	1	1.00	67	4	0200–2300	
43		BODRUM	TUR	27E26	37N04	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
44		KOYCEGIZ	TUR	28E41	36N58	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
45		USAK	TUR	29E25	38N41	A20	1	1.00	43	4	0200–2300	
46		MUBENDE	UGA	31E20	00N30	A 9	1	1.00	47	4	0300–2100	
47		DNEPROPETROVSK	UKR	35E44	48N48	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
48		FEODOSIA	UKR	35E20	45N02	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49		IALTA	UKR	34E10	44N39	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
50		IZIUM	UKR	37E17	49N13	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
51		JITOMIR	UKR	28E37	50N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
52		KIEV	UKR	30E49	50N30	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
53		KOVEL	UKR	24E41	51N16	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
54		KRIVOI ROG	UKR	33E25	47N55	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602		LVOV	UKR	24E00 49N50	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(120)		NIKOLAEV	UKR	32E01 46N58	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
3			PODVOLOTCHISK	UKR	26E10 49N35	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
4			ROVNO	UKR	26E14 50N39	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
5			SIMFEROPOL	UKR	34E06 44N56	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
6			TCHERKASSY	UKR	32E02 49N27	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
7			UJGOROD	UKR	22E20 48N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
8			VOROCHILOVGRAD	UKR	39E15 48N32	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
9			AFANASIVKA	URS	57E50 56N43	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
10			ALDAN	URS	125E24 58N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
11			BAKU	URS	49E45 40N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
12			BELGOROD	URS	36E30 50N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
13			BEREGNIKI	URS	56E15 59N24	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
14			CHAULIAI	URS	23E15 55N56	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
15			CHELABINSK	URS	61E24 55N09	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
16			CHERLAK	URS	74E42 53N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
17			DAUGAVPILS	URS	26E30 35N54	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
18			DUDINKA	URS	86E07 69N37	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
19			ERBOGACHEN	URS	108E00 61N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
20			EREVAN	URS	44E30 40N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
21			FRUNZE	URS	74E37 42N54	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
22			GORNO ALTAISK	URS	85E52 51N57	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
23			IGARGA	URS	86E34 67N29	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
24			IMAN	URS	133E43 45N56	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
25			IRBIT	URS	63E02 57N43	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
26			IRKUTSK	URS	104E18 52N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
27			IUJNSAKHALINSK	URS	143E00 47N00	A18	1	1.00	120	2	0000–2400	
28			KAMISNIN	URS	45E20 50N06	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
29			KAMO	URS	45E00 40N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
30			KARAVAN	URS	72E08 40N18	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
31			KEM	URS	34E00 65N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
32			KHANTY MANSIJS	URS	62E00 61N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
33			KIROV	URS	49E41 58N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
34			KIRS	URS	52E50 67N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
35			KLIUCHI	URS	160E10 56N19	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
36			KOKHTLA IARVE	URS	27E10 59N20	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
37			KOSTROMA	URS	41E00 57N50	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
38			KULDIGA	URS	21E58 56N58	A18	1	1.00	120		0000–2400	
39			KUZEMA	URS	34E12 65N22	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
40			KYZYL	URS	94E28 51N43	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
41			LENINABAD	URS	69E37 40N16	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
42			MAIKOP	URS	39E50 45N00	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
43			MEDVEJIEGORSK	URS	34E24 62N56	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
44			NARIAN–MAR	URS	53E08 68N02	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
45			NORILSK	URS	88E15 69N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
46			OIMIAKON	URS	145E00 63N15	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
47			PIARNU	URS	24E33 58N23	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
48			PORONAISK	URS	143E05 49N11	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
49			REZEKNE	URS	27E20 56N33	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
50		S	RIGA	URS	24E05 56N57	A16	1	1.00	120	4	0000–2400	
51			SARANSK	URS	45E06 54N12	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
52			SOTCHI	URS	39E23 43N35	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
53			SPASSK–DALNI	URS	132E47 44N38	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
54			SVOBODNYI	URS	128E00 51N30	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602		TACHKENT	URS	69E15 41N19	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
2	(120)		TALLIN	URS	24E46 59N24	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
3			TCESVANE	URS	26E20 56N48	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
4			TCHARDJOU	URS	63E55 39N02	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
5			TCHITA	URS	115E20 52N02	A18	1	1.00	120	4	0000–2400	
6			TYRMA	URS	132E15 50N05	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
7			TZAKIR	URS	103E36 50N17	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
8			URGUM	URS	49E41 58N36	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
9			VETLUGA	URS	45E44 57N51	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
10			VORKUTA	URS	63E45 67N40	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
11			WANKAREN	URS	176E00 67N20	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
12			YRINSK	URS	48E40 62N05	A20	1	1.00	120	4	0000–2400	
13			ALBAYDA	YEM	45E30 14N00	A 9	1	1.00	47	3	0300–2200	
14			NISAB	YMS	46E28 14N33	A 9	1	1.00	47	4	0300–2200	3
15			BABUSNICA	YUG	22E26 43N05	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
16			BAJINA BASTA	YUG	19E34 43N58	D20	0.3	0.15	40	5	0000–2400	
17			BOS DUBICA	YUG	16E49 45N12	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
18			BOS GRAHOVO	YUG	16E24 44N11	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
19			BUDVA	YUG	18E50 42N17	D20	1	1.00	40	4	0000–2400	4/BUL GRC I
20			BUJANOVAC	YUG	21E48 42N28	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
21			BUJE	YUG	13E39 45N24	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
22			CAPLJINA	YUG	17E41 43N16	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
23			CRIKVENICA	YUG	14E45 45N10	D20	1	0.50	40	7	0000–2400	
24			CRNA TRAVA	YUG	22E20 42N50	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
25			CRNOMELJ	YUG	15E12 45N34	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
26		S	DEBAR 3	YUG	20E32 41N32	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	4/BUL GRC I
27			DELNICE	YUG	14E50 45N22	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	
28			G MILANOVAC	YUG	20E28 44N01	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
29			GRUDE	YUG	17E20 44N22	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
30			ILIRS BISTRICA	YUG	14E15 45N35	D20	1	0.50	40	8	0000–2400	
31			IVANGRAD 2	YUG	19E51 42N53	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
32			KARLOVAC 2	YUG	15E33 45N27	D20	1	1.00	60	3	0000–2400	
33			KICEVO 1	YUG	20E58 41N31	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	4/BUL GRC I
34			KOBARID	YUG	13E36 46N15	D20	0.1	0.05	40	7	0000–2400	
35			KOCANI	YUG	22E25 41N55	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
36			KOMROVEC	YUG	15E42 46N03	D20	0.1	0.05	40	4	0000–2400	
37			KOS MITROVICA	YUG	20E52 42N53	D20	1	0.50	40	5	0500–1700	
38			LESKOVAC	YUG	21E57 43N00	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
39			MAKARSKA	YUG	17E06 42N45	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
40			NEGOTIN	YUG	22E32 44N15	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
41			NOVO MESTO	YUG	15E10 45N48	D20	1	0.50	40	7	0000–2400	
42			ORMOZ	YUG	16E10 46N24	D20	0.1	0.05	40	4	0000–2400	
43			PITOMACA	YUG	17E15 45N56	D20	0.1	0.05	40	4	0000–2400	
44			PLEVLJA	YUG	19E23 43N21	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	
45			RESEN 1	YUG	21E01 41N06	D20	1	1.00	40	6	0000–2400	4/BUL GRC I
46			SANSKI MOST	YUG	16E42 44N46	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
47			SAVNIK 2	YUG	19E07 42N58	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
48			SEVNICA	YUG	15E19 46N01	D20	0.1	0.10	60	6	0000–2400	
49			SKOPJE	YUG	21E33 41N59	D20	1	1.00	60	4	0000–2400	
50			SL POZEGA	YUG	17E41 45N19	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
51			SLOVENJGRADEC	YUG	15E05 46N30	D20	1	0.50	40	5	0000–2400	
52			STRUGA	YUG	20E42 41N11	D20	1	0.50	40	6	0000–2400	
53			SUBOTICA	YUG	19E44 46N10	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
54			TIVAT	YUG	18E42 42N26	D20	1	0.63	60	4	0000–2400	

1602 KHZ (120)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1602	VALANDOVO	YUG	22E34 41N19	D20	1	0.50	40	4	0000–2400	
2	(120)	VRNJACKA BANJA	YUG	20E55 43N36	D20	0.3	0.15	40	4	0000–2400	
3		VRSAC	YUG	21E17 45N07	D20	1	0.50	40	3	0000–2400	
4		KASEMPA	ZMB	25E47 13S23	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
5		KAWAMBWA	ZMB	29E05 09S47	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
6		LUNDAZI	ZMB	33E10 12S15	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
7		MWINILUNGA	ZMB	24E27 11S43	A20	1	1.00	45	4	0200–2100	
8		NAMWALA	ZMB	26E30 15S45	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	
9		SERENJE	ZMB	30E40 12S53	A20	1	1.00	19	4	0200–2100	

APPENDICE 2 AU PLAN

Gain de l'antenne (en dB) pour différents azimuts et angles de site

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES CARACTÉRISTIQUES DE RAYONNEMENT DES ANTENNES D'ÉMISSION AUTRES QUE LES ANTENNES VERTICALES SIMPLES ALIMENTÉES A LA BASE

Colonne 1 : *Symbole désignant le pays* ou la zone géographique où est située la station (voir le Tableau N° 1 de la Préface à la Liste internationale des fréquences).

Colonne 2 : *Fréquence assignée du canal,* en kHz.

Colonne 3 : *Nom de la station d'émission.*

Colonne 4 : *Angle de site.*

Note. – Les azimuts et les angles de site sont exprimés en dizaines de degrés et également en dB.

155 KHZ 218 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
D	155	DONEBACH	0	2	2	2	2	2	1	0	0	-1	-2	-2	-3	-2	-2	-1	0	0	1	2	2	2	2	2	1	0	0	-1	-2	-2	-3	-2	-2	-1	0	0	1
D	155	DONEBACH	0	2	2	1	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-11	-12	-11	-10	-8	-6	-4	-2	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2
EGY	164	EL QUSIYA	0	4	4	3	1	-2	-5	-8	-10	-11	-12	-12	-10	-8	-5	-2	1	3	4	4	4	3	1	-2	-5	-8	-10	-11	-12	-11	-10	-8	-5	-2	1	3	4
EGY	164	EL QUSIYA	0	4	4	3	1	-2	-5	-8	-10	-11	-12	-12	-10	-8	-5	-2	1	3	4	4	4	3	1	-2	-5	-8	-10	-11	-12	-11	-10	-8	-5	-2	1	3	4
F	164	ALLOUIS	0	2	2	2	1	0	0	-1	-1	-1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	-1	-1	-1	0	0	1	2	2
TUR	164	ARDAHAN	0	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-11	-7	-4	-2	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	-2	-4	-7
HOL	173	LOPIK	0	3	3	0	-3	-6	-9	-13	-13	-13	-10	-10	-10	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MRC	173	NADOR	0	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-4	-3	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	-3	-4	-8	-8	-8	-8	-8
D	182	SAARLOUIS	0	-18	-19	-19	-20	-20	-20	-20	-17	-17	-17	-17	-16	-12	-7	-4	-1	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	1	-1	-4	-6	-10	-13	-15	-17
			1					-25				-17					-7					3				5				3					-6				-22
			2					-24				-17					-7					2				4				2					-7				-22
			3					-23				-17					-8					1				3				1					-8				-22
			4					-22				-17					-10					-1				1				-1					-9				-22
			5					-21				-17					-12					-4				-2				-4					-12				-21
			6					-21				-19					-14					-8				-6				-8					-14				-21
			7					-22				-21					-17					-13				-11				-13					-18				-23
			8					-25				-25					-24					-22				-20				-21					-23				-27
			9					-30				-30					-30					-30				-30				-30					-30				-30
ISL	182	RAUFARHOEFN	0	0	0	0	0	-1	-3	-3	-3	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
S	182	KIRUNA	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-2	-4	-6	-6	-6	-4	-2	-1	0	1	1
E	191	MADRID	0	-2	-4	-7	-10	-17	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-17	-10	-7	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1
I	191	S SEVERO	0	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-14	-11	-7	-4	-2	0	2	4	5	5	5	5	5	4	4	2	0	-3	-6	-11	-14	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-16	-16
S	191	GOTLAND	0	1	1	1	0	0	0	-1	-2	-3	-4	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1
URS	191	TBILISI	0	-2	1	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	1	-2	-3	-5	-5	-5	-5	3
ALG	200	EL GOLEA	0	-20	-20	-20	-20	-19	-19	-13	-8	-5	-1	1	3	3	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6	3	3	1	-1	-5	-8	-13	-19	-19	-20	-20	-20	-20
EGY	200	EL QUSIYA	0	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10
D	209	MUENCHEN ERCH	0	3	2	2	0	-1	-4	-8	-20	-20	-12	-8	-5	-4	-3	-3	-3	-4	-5	-8	-12	-20	-15	-8	-4	-1	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
MCO	218	MONTE CARLO	0	-6	-6	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-3	-4	-5	-5	-5	-5	-6	-8	-6	-5	-3	2	4	4	4	4	4	3	2	-6

227 KHZ — **281 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
E	227	BARCELONA	0	0	-2	-8	-17	-17	-17	-14	-8	-2	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0
E	227	BILBAO	0	0	0	0	-10	-19	-19	-19	-17	-10	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1
E	227	LINARES	0	0	0	-3	-11	-11	-11	-8	-3	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0
E	227	LUGO	0	0	0	-2	-7	-12	-12	-12	-10	-7	-2	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0
EGY	227	ABIS	0	-11	-10	-6	-3	-1	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	0	-1	-3	-6	-10	-11	-11	-11	-12	-12	-12	-11	-11
TUR	227	VAN	0	-13	-14	-15	-15	-12	-6	-2	0	1	2	3	3	3	2	1	0	-1	-1	-1	-1	-2	-1	0	1	2	3	3	3	3	2	1	0	-2	-5	-10	-11
LBY	236	JEFREN	0	-20	-24	-24	-24	-24	-20	-10	-8	-3	-2	1	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	-2	£3	-8	-10
			1																						2														
			2																						0														
			3																						-3														
			4																						-5														
			5																						-8														
			6																						-12														
			7																						-16														
			8																						-19														
			9																						-20														
LUX	236	JUNGLINSTER	0	-17	-20	-24	-30	-30	-30	-30	-30	-21	-18	-16	-9	-10	-11	-10	-6	-3	0	2	3	4	5	5	5	5	4	4	3	1	-1	-5	-9	-11	-11	-16	-15
			1			-14			-20			-14			-9			-12			-1			4			5			4			-1			-12			-9
			2			-13			-19			-13			-10			-13			-2			4			4			4			-2			-13			-10
			3			-13			-16			-13			-11			-14			-4			1			2			1			-4			-14			-11
			4			-13			-15			-13			-12			-15			-6			-1			0			-1			-6			-15			-12
			5			-14			-15			-14			-15			-17			-9			-5			-4			-5			-9			-17			-15
			6			-16			-16			-16			-17			-19			-13			-9			-8			-9			-13			-19			-17
			7			-21			-21			-21			-23			-23			-19			-16			-15			-16			-19			-23			-23
			8			-29			-29			-29			-29			-29			-27			-25			-24			-25			-27			-29			-29
			9			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30
I	245	TUSCANIA	0	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-12	-9	-7	-5	-3	-1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	-1	-2	-4	-7	-9	-12	-16	-16
FNL	254	TURKU 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-3	-6	-6	-3	-1	0	0	-1	-2	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-1	0	0	0	0	0	0	0
IRL	254	TULLAMORE 2	0	0	0	-2	-4	-7	-7	-7	-7	-4	-2	0	0	-2	-4	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-4	-2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0
SYR	254	SARAKEB 2	0	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-:5	-25	-15	-10	-5	-2	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-5	-10	-15	-25	-25	-25	-25
ISR	281	TEL AVIV 1	0	-1	1	3	4	4	4	3	1	-1	-6	-11	-20	-20	-20	-20	-20	-11	-6	-1	1	3	4	4	4	3	1	-1	-6	-11	-20	-20	-20	-20	-20	-11	-6
ISR	281	TEL AVIV 1	0	-1	1	3	4	4	4	3	1	-1	-6	-11	-20	-20	-20	-20	-20	-11	-6	-1	1	3	4	4	4	3	1	-1	-6	-11	-20	-20	-20	-20	-20	-11	-6
TUN	281	TUNIS DJEDEIDA	0	-3	-7	-15	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-17	-10	-6	-4	-1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	0	-2

531 KHZ **540 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ARS	531	GIZAN	0	-9	-9	-9	-8	-7	-7	-6	-3	0	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
			1																5																				
			2																4																				
			3																3																				
			4																1																				
			5																-3																				
			6																-7																				
			7																-10																				
			8																-10																				
			9																-10																				
AUS	531	INNISFAIL QLD	0	3	-2	-12	-12	-14	-14	-10	-5	-2	-1	-1	-3	-6	-12	-13	-20	-15	-7	-1	3	5	5	4	2	-1	-6	-7	-8	-7	-6	-3	0	3	5	4	5
AUS	531	KEMPSEY NSW	0	4	5	4	3	1	-1	-3	-5	-6	-7	-5	-3	-1	1	2	4	4	4	3	-1	-5	-9	-13	-7	-3	-2	-1	-1	-1	-2	-5	-10	-14	-6	-1	3
AUS	531	WARRAGUL VIC	0	-1	-2	-1	-9	-13	-9	-3	1	3	4	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	-5	-11	-13	-7	-3	-1	0	0	0
CHN	531	YECHENG	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1
IND	531	JODHPUR	0	-7	-7	-7	-6	-4	-4	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-4	-6
TGK	531	DAR ES SALAAM	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2
TGK	531	DAR ES SALAAM	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2
URS	531	URGHENTCH	0	4	4	3	3	2	0	-2	-3	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-3	-2	0	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
AUS	540	SCOTTSDALE TAS	0	-9	-4	-2	0	1	2	2	2	2	2	2	1	0	-1	-1	-4	-9	-15	-11	-5	-2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	-1	-2	-10	-15
CHN	540	FUYUAN	0	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1
IND	540	AIJAL	0	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3
J	540	NANAO	0	1	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
			1																																	1			
			2																																	0			
			3																																	-1			
			4																																	-3			
			5																																	-5			
			6																																	-8			
			7																																	-12			
			8																																	-15			
			9																																	-15			

540 KHZ — **549 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
J	540	YAMAGATA	0	3	3	2	1	0	-1	-2	-4	-4	-5	-5	-4	-4	-3	-2	-2	-1	-1	-2	-4	-4	-5	-5	-5	-4	-3	-2	-1	1	2	2	3	3	3	3	3
			1																	-2																		3	
			2																	-3																		2	
			3																	-5																		1	
			4																	-7																		-1	
			5																	-10																		-4	
			6																	-12																		-8	
			7																	-14																		-12	
			8																	-15																		-15	
			9																	-15																		-15	
KWT	540	SULAIBIYA	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-11	-2	1	3	5	6	7	7	7	6	5	4	2	0	-3
MNG	540	TSETSERLIG	0	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-5	-10	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-10	-5	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2
MRC	540	SIDI BENNOUR	0	0	0	2	3	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-6	-10	-10	-6	-3	0	0
NZL	540	WAIMIHA	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-4	-5	-7	-8	-8	-8	-7	-5	-4	-3	-1	0
			1						3																		-3												
			2						2																		-3												
			3						0																		-5												
			4						-2																		-6												
			5						-5																		-9												
			6						-9																		-10												
			7						-13																		-16												
			8						-16																		-16												
			9						-16																		-16												
TUR	540	AYDINCIK	0	-15	-15	-15	-7	-3	-1	1	2	3	2	1	-1	-3	-7	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-7	-3	-1	1	2	3	2	1	-1	-3	-7	-15	-15	-15	-15
ARS	549	DUBA	0	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	2	6	7	8	8	8	7	6	2	-8
ARS	549	GIZAN	0	-15	-15	-15	-13	-11	-10	-5	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	-5	-10	-11	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
			1																5																				
			2																4																				
			3																3																				
			4																1																				
			5																-3																				
			6																-7																				
			7																-10																				
			8																-10																				
			9																-10																				
D	549	RECKLINGHAUSEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-6	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-6	-2	0	0	0	0	0	0
LBN	549	TELZNOUB	0	-4	-2	0	2	2	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	2	2	1	-1	-3	-6	-10	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-10	-4
THA	549	LAMPANG	0	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3

549 KHZ **558 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
URS	549	ALMA ATA	0	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	-2	-4	-5	-5	-5	-5	-4	-2	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
URS	549	KICHINIOV	0	-4	-3	-2	-1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1	0	-1	-2	-4	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-4
AUS	558	ATHERTON QLD	0	3	0	-4	-8	-4	0	0	3	3	3	3	3	2	0	-4	-8	-3	2	3	4	3	1	-3	-7	-8	-5	-4	-3	-3	-6	-8	-6	-2	1	3	4
FNL	558	PORVOO	0	2	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	-1	0	1	1	1	1	2
J	558	KOBE	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-2	-1	0	1	2	2
			1					2																															
			2					0																															
			3					-3																															
			4					-7																															
			5					12																															
			6					-14																															
			7					-15																															
			8					-15																															
			9					-15																															
KOR	558	POHANG	0	3	3	1	-1	-5	-10	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-10	-6	-2	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
			1				-2													-2					4													4	
			2				-3													-3					3													3	
			3				-4													-4					0													0	
			4				-6													-6					-3													-3	
			5				-8													-8					-10													-10	
			6				-10													-10					-10													-10	
			7				-10													-10					-10													-10	
			8				-10													-10					-10													-10	
			9				-15													-15					-15													-15	
LBY	558	TRIPOLI KM16	0	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-5	-14	-15	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-15	-14	-5	0	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5
			1																																			3	
			2																																			0	
			3																																			-3	
			4																																			-6	
			5																																			-10	
			6																																			-15	
			7																																			-18	
			8																																			-20	
			9																																			-20	

558 KHZ — 567 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ROU	558	TARGU JIU	0	-10	-10	-10	-8	-5	-3	-2	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	-2	-3	-5	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
			1															2																					
			2															0																					
			3															-4																					
			4															-10																					
			5															-10																					
			6															-10																					
			7															-10																					
			8															-10																					
			9															-10																					
THA	558	SONGKHLA	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-10
TUR	558	TAVAS	0	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-3	-3	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-3	-3	-3	-2	0	2	3	4
			1			5																	5																
			2			4																	4																
			3			3																	3																
			4			1																	1																
			5			-2																	-2																
			6			-5																	-5																
			7			-10																	-10																
			8			-10																	-10																
			9			-10																	-10																
URS	558	UGLEGORSK	0	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	1	1	0	0	-1	-4	-6	-6	-6	-6	-6	-4	-1	0	0	1	1	2	3	3
AUS	567	CHARLEVIL QLD	0	3	4	4	3	2	0	-2	-5	-7	-8	-8	-6	-3	0	1	3	4	4	3	1	-2	-8	-15	-7	-2	-1	0	1	0	0	-2	-5	-15	-14	-5	0
AUS	567	JULIA CK QLD	0	6	6	6	6	6	5	5	4	3	1	-1	-3	-7	-11	-14	-16	-16	-16	-16	-14	-11	-7	-3	-1	1	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6
CHN	567	QINHUANGDAO	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
I	567	AOSTA	0	-2	-1	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-2	-4	-5	-6	-6	-7	-6	-6	-5	-4
I	567	BOLZANO	0	-1	-1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-3	-2
I	567	CALTANISSETTA	0	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-2
I	567	FIRENZE	0	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-2
I	567	FOGGIA	0	-4	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-5	-7	-8	-9	-10	-9	-8	-7	-5
I	567	SASSARI	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-3	-2	0

567 KHZ **576 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ROU	567	BRASOV	0	-10	-5	-1	1	2	1	-1	-5	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-3	-1	1	2	2	2	1	-1	-3	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
			1					1																1															
			2					-1																-1															
			3					-5																-5															
			4					-10																-10															
			5					-10																-10															
			6					-10																-10															
			7					-10																-10															
			8					-10																-10															
			9					-10																-10															
ROU	567	SATU MARE	0	-10	-8	-5	-3	-2	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	0	-2	-3	-5	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
			1													2																							
			2													0																							
			3													-4																							
			4													-10																							
			5													-10																							
			6													-10																							
			7													-10																							
			8													-10																							
			9													-10																							
SYR	567	HOMS TERMALEY	0	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-4	-2	1	3	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	4	1	-2	-3	-4	-5	-5	-5
ALG	576	BECHAR	0	-5	-5	-5	-10	-10	-10	-10	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-8	-8	-8	-8	-8	-3	1	3	4	5	5	4	3	1	-3	-8	-8	-8	-8	-5	-5	-5	-5
			1																							5													
			2																							4													
			3																							-1													
			4																							-5													
			5																							-10													
			6																							-12													
			7																							-15													
			8																							-15													
			9																							-15													
BUL	576	VIDIN	0	-7	-6	-5	-4	-3	-1	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	1	0	-2	-4	-5	-7	-8	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9
D	576	STUTTGART MLKR	0	-7	-8	-9	-10	-10	-10	-9	-8	-6	-4	-2	-1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	-1	-2	-4
DDR	576	SCHWERIN	0	-1	-2	-4	-6	-12	-12	-12	-6	-3	-1	0	1	2	2	2	2	2	1	0	-1	-3	-6	-9	-12	-12	-9	-6	-3	-1	0	0	1	1	1	1	0
IRN	576	ABADAN	0	-3	-5	-6	-9	-10	-8	-5	-2	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	0	-2	-4	-6	-9	-8	-5	-3	-2	-2	-2	-2	-2
URS	576	RIGA	0	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	1	-1	-3	-7	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-5	-1	1	3	3	4	5	5	5	5

585 KHZ

594 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ARS	585	RIYADH	0	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-11	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-11	-7	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
			1																															3					
			2																															-1					
			3																															-3					
			4																															-7					
			5																															-8					
			6																															-15					
			7																															-15					
			8																															-15					
			9																															-15					
URS	585	SVOBODNYI	0	4	4	4	5	5	5	5	4	3	1	-1	-4	-6	-8	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-8	-6	-4	-1	1	3	4	5	5	5	4	4	4
VTN	585	NHATRANG	0	-1	-2	-3	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0
BRU	594	BUKIT PUAN	0	-7	-10	-15	-10	-5	-4	-3	-2	-2	-1	-1	0	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1	0	-1	-1	-2	-2	-3	-4	-5	-10	-15	-15	-7	-6
BUL	594	PLEVEN	0	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-5	-5	-5
CHN	594	LHASA	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	1	1	2	2	2	2	1
CHN	594	WENCHENG	0	-21	-21	-17	-12	-7	-4	-2	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-4	-7	-12	-17	-21	-21	-21	-21	-21
CLN	594	WEERAKETIYA	0	-7	-5	-3	-1	0	1	1	1	1	1	0	-1	-3	-5	-7	-9	-10	-10	-10	-9	-7	-3	1	3	3	3	3	3	1	-3	-7	-9	-10	-10	-10	-9
			1																										3										
			2																										2										
			3																										0										
			4																										-3										
			5																										-9										
			6																										-12										
			7																										-15										
			8																										-15										
			9																										-15										
D	594	FRANKFURT MAIN	0	-4	-10	-11	-6	-3	-1	-1	0	-1	-2	-4	-10	-11	-10	-2	1	3	4	4	4	3	2	1	0	-1	-2	-1	0	1	2	3	4	4	3	2	0
			1								-1						-7																						
			2								-2						-6																						
			3								-5						-6																						
			4								-16						-6																						
			5								-16						-7																						
			6								-16						-8																						
			7								-16						-10																						
			8								-16						-15																						
			9								-16						-16																						
D	594	HOHER MEISSNER	0	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1	0	-2	-3	-3	-3	-4	-5
IND	594	MADRAS 2	0	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-4	-8	-12	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-12	-8	-4	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3

594 KHZ **621 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
NMB	594	KHORIXAS	0	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-3	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-3	-5	-6
PHL	594	MALOLOS BUL	0	2	-1	-5	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-5	-1	2	3	3	3	3	2	-1	-5	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-5	-1	2	3	3	3	3
TUR	594	MALATYA	0	0	0	-1	-3	-7	-15	-10	-3	0	2	3	3	1	-1	-4	-9	-10	-12	-15	-12	-10	-9	-4	-1	1	3	3	2	0	-3	-10	-15	-7	-3	-1	0
URS	594	IJEVSK	0	-2	0	1	2	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	2	1	0	-2	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4
AUS	603	GYMPIE QLD	0	0	1	1	0	-2	-6	-13	-12	-5	0	2	4	4	4	2	0	-1	-5	-7	-8	-7	-6	-3	-1	1	3	4	4	3	1	-2	-11	-11	-6	-2	-1
EGY	603	RAS BANAS	0	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	3	-1	-8	-10	-10	-6	-4	-3	-4	-5	-5	-5	-4	-3	-3	-4	-6	-10	-10	-9	-1	0	4
FNL	603	MARIEHAMN 1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	1	1
KOR	603	NAM YANG	0	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2
			1																		-7																		2
			2																		-7																		0
			3																		-7																		-1
			4																		-7																		-4
			5																		-7																		-7
			6																		-7																		-10
			7																		-10																		-10
			8																		-10																		-10
			9																		-15																		-15
NIG	603	ABAFON	0	-7	-6	-7	-8	-10	-6	-2	1	3	4	3	2	-1	-6	-10	-5	-2	0	1	1	1	0	-2	-6	-10	-5	0	2	4	4	3	1	-2	-6	-9	-8
VTN	603	DANANG	0	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-6
ARS	612	GURIAT	0	7	4	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-1	5	7	8	8	8	8	8
IND	612	BANGALORE	0	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4
IRN	612	QASR SHIRIN	0	-2	-3	-7	-14	-20	-14	-14	-8	-8	-8	-8	-8	-14	-14	-20	-14	-7	-3	-2	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	0
IRN	612	QASR SHIRIN	0	-2	-3	-7	-14	-20	-14	-14	-8	-8	-8	-8	-8	-14	-14	-20	-14	-7	-3	-2	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	0
ISR	612	EZYON	0	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-9	-9
PAK	612	GWADAR	0	-10	-7	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-4	-7	-9	-9	-9	-9	-8	-6	-4	-3	1	2	3	4	4	4	3	3	2	0	-3	-6	-9	-10	-11	-11
PAK	612	GWADAR	0	-10	-7	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-4	-7	-9	-9	-9	-9	-8	-6	-4	-3	1	2	3	4	4	4	3	3	2	0	-3	-6	-9	-10	-11	-11
URS	612	BAKU	0	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-2	1	3	3	4	5	5	5	5	5	5
EGY	621	BATRA	0	0	2	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	5	5	5	4	4	2	1	0	-1	-2	-4	-5	-7	-6	-5	-4	-3	-3	-3	-4	-4	-3	-1
I	621	C SPULICO	0	0	2	3	4	4	4	3	2	0	-2	-5	-7	-10	-11	-10	-7	-5	-2	0	2	3	4	4	4	3	2	0	-2	-5	-8	-10	-11	-10	-8	-5	-2

621 KHZ — **630 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
I	621	CITTA CASTELLO	0	-3	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-3	-6	-9	-10	-10	-9	-6
IND	621	PATNA	0	-1	-3	-5	-6	-7	-6	-5	-3	-1	0	1	2	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-6	-7	-6	-5	-3	-1	0	1	2	3	3	3	2	1	0
J	621	ASAHIKAWA	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	2	2	2
			1			2																																	
			2			1																																	
			3			0																																	
			4			-2																																	
			5			-3																																	
			6			-7																																	
			7			-11																																	
			8			-15																																	
			9			-15																																	
THA	621	UDON THANI	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	1
URS	621	KEMEROVO	0	4	3	3	2	1	1	0	0	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	0	0	1	1	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
URS	621	MAKHATCHKALA	0	2	0	-2	-3	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-2	0	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3
IND	630	TRICHUR	0	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7
IND	630	TRICHUR	0	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7
NZL	630	OPAPA	0	-1	1	2	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-6	-7	-8	-8	-7	-5	-3	-1	1	2	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-6	-7	-8	-8	-7	-5	-3
			1					3																		3													
			2					2																		1													
			3					1																		0													
			4					0																		-2													
			5					-2																		-5													
			6					-5																		-9													
			7					-7																		-16													
			8					-15																		-16													
			9					-16																		-16													
ROU	630	TIMISOARA	0	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2
			1												2																								
			2												-2																								
			3												-10																								
			4												-10																								
			5												-10																								
			6												-10																								
			7												-10																								
			8												-10																								
			9												-10																								
TUR	630	CUKUROVA	0	-6	-1	1	3	4	5	6	6	6	6	5	4	3	1	-1	-6	-15	-15	-6	-1	1	3	4	5	6	6	6	6	5	4	3	1	-1	-6	-15	-15

630 KHZ — **657 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
URS	630	KHABAROVSK	0	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	1	0	-4	-9	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-9	-4	0	1
IRL	639	SLANE	0	1	0	-2	-4	-6	-10	-13	-13	-13	-14	-14	-14	-13	-13	-13	-10	-6	-4	-2	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2
PAK	639	KARACHI	0	1	2	3	4	4	4	3	3	2	0	-3	-6	-9	-10	-11	-11	-10	-7	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-4	-7	-9	-9	-9	-9	-8	-6	-4	-3
VTN	639	QUINHON	0	-2	-3	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	-1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1
ARS	648	JEDDAH	0	-15	-15	-15	-15	-13	-11	-7	-1	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	-1	-7	-11	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
			1														5																						
			2														4																						
			3														3																						
			4														1																						
			5														-3																						
			6														-7																						
			7														-10																						
			8														-10																						
			9														-10																						
GMB	648	BONTO 1	0	-1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	-1	-3	-5	-6	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-6	-5	-3
TGK	648	NACHINGWEA	0	0	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0
URS	648	IMAN	0	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-4	-9	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-9	-4	-2	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4
URS	648	URGHENTCH	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	-1	-5	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-5	-1	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
AUS	657	BYROCK NSW	0	4	4	4	3	3	1	-2	-4	-9	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-8	-4	-1	1	2	3	4	4	4	3	3	3	2	2	1	1	2	3	3	4
IND	657	CALCUTTA	0	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-4	-3	-2	-2	-2
NIG	657	IBADAN	0	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	1	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-9	-9	-8	-7	-6	-3	-1	0	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3
TGK	657	DAR ES SALAAM	0	0	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0
TUR	657	URLA	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-6	-3	-1	0	2	3	3	4	4	4	3	3	2	0	-1	-3	-6	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
			1																										5										
			2																										3										
			3																										-1										
			4																										-6										
			5																										-10										
			6																										-12										
			7																										-12										
			8																										-12										
			9																										-12										
UAE	657	AL AIN	0	-20	-20	-20	-16	-12	-8	-5	-3	-1	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	-1	-3	-5	-8	-10	-15	-20	-20

666 KHZ **675 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ALG	666	TINDOUF	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-12	-11	-10	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	4	4	2	0	-2	-4	-6	-8	-10	-10	-11	-12	-12
			1																								4												
			2																								3												
			3																								0												
			4																								-3												
			5																								-10												
			6																								-10												
			7																								-10												
			8																								-10												
			9																								-10												
AUS	666	GLEN INNES NSW	0	3	3	2	0	-2	-5	-7	-9	-9	-7	-6	-3	-1	1	2	3	3	2	0	-3	-7	-14	-12	-7	-4	-3	-2	-3	-4	-6	-10	-15	-6	-2	1	3
D	666	BODENSEESENDER	0	0	0	-1	-4	-8	-9	-5	-3	-2	-3	-5	-7	-7	-8	-7	-5	-4	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRC	666	TRIKALA	0	-15	-15	-15	-15	-11	-7	-4	-3	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-3	-4	-7	-11	-15	-15	-15	-15	-15
IND	666	DELHI	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-8
SDN	666	KASSALA	0	-9	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-14	-8	-6	-3	-1	0	1	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	0	-2	-3	-6
URS	666	KOMSOMOLSKAMUR	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	-3	-7	-10	-10	-10	-10	-7	-3	0	3	3	3	3	3	3	3	3
URS	666	SKOVORODINO	0	5	5	5	5	5	5	3	2	1	0	-1	-2	-3	-5	-7	-7	-7	-7	-7	-5	-3	-2	-2	-1	0	1	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5
ZMB	666	CHIPATA	0	-4	-8	-4	-4	-2	-2	0	0	0	0	0	-2	-2	-4	-4	-8	-4	-2	0	2	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5	4	4	2	1	-2
			1									0																		5									
			2									-2																		4									
			3									-5																		2									
			4									-9																		-3									
			5									-14																		-8									
			6									-14																		-14									
			7									-14																		-14									
			8									-14																		-14									
			9									-14																		-14									
BRU	675	KG SERASA	0	-5	-5	-5	-6	-7	-15	-6	-5	-3	-2	-2	-1	-1	0	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1	0	-1	-1	-2	-2	-3	-5	-6	-15	-7	-6
IND	675	ITANAGAR	0	3	2	2	1	0	-1	-2	-4	-6	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-6	-4	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3
			1																																		1		
			2																																		-7		
			3																																		-10		
			4																																		-10		
			5																																		-10		
			6																																		-10		
			7																																		-10		
			8																																		-10		
			9																																		-10		

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
IRL	675	DUNGARVAN 2	0	0	-2	-4	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-11	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-4	-2	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1
J	675	HAKODATE	0	2	1	1	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	0	0	1	1	2	2	2	2	2
			1																																			1	
			2																																			1	
			3																																			-1	
			4																																			-2	
			5																																			-5	
			6																																			-8	
			7																																			-12	
			8																																			-15	
			9																																			-15	
VTN	675	NHATRANG	0	-1	-2	-3	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0
GMB	684	BONTO 2	0	-1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	-1	-3	-5	-6	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-6	-5	-3
IRN	684	MASHHAD	0	0	0	-1	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	684	MORIOKA	0	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1	0	-2	-3	-3	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	1	2	2	3	3	4
			1		4																																		
			2		2																																		
			3		1																																		
			4		-2																																		
			5		-4																																		
			6		-10																																		
			7		-12																																		
			8		-15																																		
			9		-15																																		
URS	684	NIKOLAEVSKAMUR	0	5	5	5	5	4	4	3	2	1	0	-2	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-2	0	1	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5
URS	684	TSELINOGRAD	0	5	5	5	5	5	4	4	4	3	2	1	0	-2	-3	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-3	-2	0	1	2	3	4	4	4	5	5	5	5
AUS	693	BRISBANE QLD	0	3	1	0	-9	-15	-11	-6	-4	-3	-3	-3	-5	-9	-15	-12	-4	0	2	3	4	4	4	3	1	0	-1	-2	-2	-2	-1	1	2	3	4	4	4
AUS	693	STREAKY BAY SA	0	-10	-12	-9	-7	-6	-6	-8	-12	-10	-5	-1	2	3	4	4	3	1	-3	-8	-12	-10	-8	-6	-6	-8	-11	-12	-5	-1	2	3	4	4	3	0	-3
IND	702	JULLUNDUR	0	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4

702 KHZ — 720 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
IRN	702	RASHT	0	3	2	1	-2	-6	-8	-13	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-15	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-12	-6	-5	-2	1	2	3	3
			1																																				3
			2																																				2
			3																																				0
			4																																				-3
			5																																				-10
			6																																				-16
			7																																				-16
			8																																				-16
			9																																				-16
MCO	702	MONTE CARLO	0	0	-4	-7	-15	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-12	-7	-4	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
PHL	702	VALENZUELA BUL	0	2	-2	-5	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-5	-2	2	2	2	2	2	2	-2	-5	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-5	-2	2	2	2	2	2
AUS	711	KELSO TAS	0	-20	-20	-18	-11	-6	-3	0	2	4	5	5	6	6	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	0	-3	-7	-18	-20	-20
AUS	711	S GEORGE QLD	0	7	6	5	4	2	-1	-5	-18	-18	-10	-6	-4	-2	-1	-1	-1	-2	-5	-8	-10	-10	-6	-2	1	3	4	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7
IND	711	SILIGURI	0	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1
ISR	711	EZYON	0	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-9	-9
LBR	711	MONROVIA	0	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-4	-3	-1	1	1	2
MRC	711	TARFAYA	0	-6	-5	-4	-3	-2	-1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	-1	-2	-3	-4	-5	-6
PAK	711	MULTAN II	0	-6	-4	-3	-2	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-4	-6	-8	-8	-10	-10	-10	-10	-8
THA	711	SISAKET	0	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-5	-2
URS	711	VLADIVOSTOK	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	-1	-3	-5	-7	-10	-10	-10	-10	-7	-5	-3	-1	1	3	3	3	3	3	3
YEM	711	MOCHA	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-6	-5	-3	-1	0	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-1	-3	-5	-6	-7	-10	-10	-10	-10	-10
CHN	720	BEIJING	0	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4
D	720	HOLZKIRCHEN	0	0	3	6	7	7	7	6	3	0	-5	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-5
IND	720	MADRAS	0	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
IRN	720	TAYBAD	0	-1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-4	-7	-10	-13	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-15	-12	-8	-5	-2
			1											3																									
			2											1																									
			3											-2																									
			4											-6																									
			5											-10																									
			6											-15																									
			7											-16																									
			8											-16																									
			9											-16																									
IRN	720	TAYBAD	0	-1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-4	-7	-10	-13	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-15	-12	-8	-5	-2
			1											3																									
			2											1																									
			3											-2																									
			4											-6																									
			5											-10																									
			6											-15																									
			7											-16																									
			8											-16																									
			9											-16																									
S	720	KIRUNA	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	-2	-3	-5	-8	-8	-8	-8	-5	-3	-2	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
TUN	720	SFAX	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-5	-4	-3	-2	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-4	-5	-7	-10
URS	720	IUJNSAKHALINSK	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	-3	-7	-9	-13	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-13	-9	-7	3	2	4	4
URS	720	KRASNOVODSK	0	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-5	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-2	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4	4
NCL	729	NOUMEA 2	0	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-5	-5	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-5	-5	-2	0	2	3
URS	729	ACHKHABAD	0	4	4	4	4	2	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-10	-10	-10	-10	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ALG	738	IN AMENAS	0	-7	-6	-6	-4	-3	-1	1	3	4	5	4	3	1	-1	-3	-4	-6	-6	-7	-8	-10	-10	-12	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-12	-10	-10	-8
			1										5																										
			2										2																										
			3										0																										
			4										-2																										
			5										-10																										
			6										-16																										
			7										-20																										
			8										-20																										
			9										-20																										

738 KHZ

756 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
J	738	TOYAMA	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-2	-5	-6	-6	-4	-2	-1	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	-1	-2	-5	-6	-6	-4	-3	-1
			1					1																		1													
			2					0																		0													
			3					-2																		-2													
			4					-3																		-3													
			5					-7																		-7													
			6					-12																		-12													
			7					-12																		-12													
			8					-15																		-15													
			9					-15																		-15													
POL	738	POZNAN	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			1	1																																			
			2	-5																																			
			3	-15																																			
			4	-13																																			
			5	-13																																			
			6	-15																																			
			7	-20																																			
			8	-20																																			
			9	-20																																			
VTN	738	QUINHON	0	-2	-3	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	-1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1
IRN	747	BANDAR SHAH	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-11	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-14	-11	-7	-5	-3	-2	0
NMB	747	RUNTU	0	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-3	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-3	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7
SDN	747	PT SUDAN	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-14	-12	-8	-5	-3	-1	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	0	-1	-3	-6	-9	-14	-15	-15
AUS	756	TAREE NSW	0	0	2	4	4	3	2	0	-4	-8	-12	-14	-14	-10	-6	-2	1	3	4	4	3	2	-2	-10	-14	-5	-1	1	2	2	2	1	0	-2	-14	-15	-6
D	756	BRAUNSCHWEIG	0	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-5	-6	-6	-7	-6	-6	-5	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
D	756	RAVENSBURG	0	2	1	1	0	-1	-2	-3	-5	-6	-6	-7	-6	-6	-5	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
I	756	BOLOGNA	0	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-4	-4	-4	-3	-2	-1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	-1	-2	-3	-4	-4	-4	-3	-3
IND	756	JAGDALPUR	0	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4
IRQ	756	SALMAN PAK	0	3	1	-1	-3	-5	-6	-6	-6	-5	-3	-1	1	3	3	4	4	4	3	3	1	-1	-3	-5	-6	-6	-6	-5	-3	-1	1	3	3	4	4	4	3

756 KHZ **765 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ROU	756	LUGOJ	0	3	3	3	2	-1	-4	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-4	-1	2	3	3	3	2	-1	-4	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-4	-1	2
			1		1																																		
			2		-7																																		
			3		-10																																		
			4		-10																																		
			5		-10																																		
			6		-10																																		
			7		-10																																		
			8		-10																																		
			9		-10																																		
THA	756	N RATCHASIMA	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4	3	2	1	-2	-5	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-5	-2	0
URS	756	URGHENTCH	0	4	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-4	-6	-8	-10	-10	-10	-10	-8	-6	-4	-3	-2	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4
ARS	765	DAMMAM	0	-8	-7	-7	-6	-3	0	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
			1													5																							
			2													4																							
			3													3																							
			4													1																							
			5													-3																							
			6													-7																							
			7													-10																							
			8													-10																							
			9													-10																							
IRL	765	ENNISCORTHY	0	2	1	0	-2	-4	-6	-10	-13	-13	-13	-14	-14	-14	-13	-13	-13	-10	-6	-4	-2	0	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
IRN	765	CHAHBAHAR 2	0	-8	-7	-6	-5	-4	-4	-4	-4	-4	-5	-6	-8	-8	-5	-3	-1	1	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-2	-4	-6	-8
			1																							3													
			2																							2													
			3																							-1													
			4																							-4													
			5																							-8													
			6																							-15													
			7																							-16													
			8																							-16													
			9																							-16													

765 KHZ

765 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
IRN	765	CHAHBAHAR 2	0	-20	-20	-20	-15	-7	-4	0	3	5	6	6	5	4	2	-3	-8	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-10	-8	-6	-7	-10	-15	-20	-7	-6	-6	-8	-15
			1										3																										
			2										2																										
			3										0																										
			4										-4																										
			5										-8																										
			6										-12																										
			7										-16																										
			8										-16																										
			9										-16																										
J	765	KOFU	0	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2
			1													1																							
			2													0																							
			3													-2																							
			4													-3																							
			5													-5																							
			6													-10																							
			7													-12																							
			8													-15																							
			9													-15																							
J	765	TOKUYAMA	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3
			1																				1																
			2																				1																
			3																				0																
			4																				-1																
			5																				-2																
			6																				-4																
			7																				-8																
			8																				-12																
			9																				-15																
NZL	765	NELSON	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0
			1						3																		0												
			2						2																		-1												
			3						1																		-1												
			4						0																		-2												
			5						-2																		-4												
			6						-5																		-6												
			7						-8																		-9												
			8						-12																		-14												
			9						-16																		-16												
TUR	765	SILIFKE	0	-20	-20	-13	-8	-2	1	3	4	3	1	-2	-8	-13	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-13	-8	-2	1	3	4	3	1	-2	-8	-13	-20	-20	-20	-20	-20
UKR	765	ODESSA	0	2	3	4	4	3	2	0	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0	2	3	4	4	3	2	0	-2	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-3	-2	0

765 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
URS	765	KIRENSK	0	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-5	-5	-5	-5	-5	-2	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
URS	765	TETIUKHE	0	4	4	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-4	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
YUG	765	STON 2	0	0	0	-2	-3	-7	-20	-20	-12	-6	-3	-1	0	0	-1	-2	-6	-12	-25	-25	-25	-12	-6	-2	-1	0	0	-1	-3	-6	-12	-20	-20	-7	-3	-2	0
EGY	774	ABIS	0	-9	-9	-9	-9	-3	-1	1	2	3	3	3	4	5	5	5	4	2	0	-2	-3	-6	-8	-9	-4	0	3	5	7	7	6	4	1	-2	-9	-9	-9
S	774	STOCKHOLM	0	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-3	-6	-6	-3	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
YMS	774	MUKALLA	0	3	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	1	-1	-5	-10	-15	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-15	-10	-5	-1	1	3	3
CHN	783	BAODING	0	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3
IND	783	MADRAS 2	0	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4
IND	783	SILIGURI	0	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3
SDN	783	ATBARA	0	6	5	4	2	1	-7	-14	-14	-6	-4	-2	-3	-5	-8	-14	-14	-14	-14	-14	-11	-7	-4	-3	-3	-4	-8	-14	-14	-3	0	3	5	6	6	6	6
SYR	783	TARTOUS	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-5	-2	1	2	3	5	6	6	6	6	6	6	6	5	3	2	1	-2	-5	-10
			1											6																									
			2											4																									
			3											1																									
			4											4																									
			5											-10																									
			6											-15																									
			7											-15																									
			8											-15																									
			9											-15																									
URS	783	ACHKHABAD	0	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-4	-6	-9	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-9	-6	-4	-3	-1	0	1	2	3	3
			1			3																																	
			2			1																																	
			3			-4																																	
			4			-10																																	
			5			-14																																	
			6			-15																																	
			7			-15																																	
			8			-15																																	
			9			-15																																	
URS	783	DJAMBUL	0	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-6	-6	-6	-6	-6	-2	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
URS	783	SPASSK DALNII	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-6	-6	-6	-6	-6	-2	1	2	2	2	2	3	3	4

783 KHZ

792 KHZ **810 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
GRC	792	KAVALLA	0	6	7	7	6	5	4	2	0	-2	-5	-5	-5	-5	-2	0	2	4	5	6	7	7	6	5	4	2	0	-2	-5	-5	-5	-4	-2	0	2	4	5
			1			6																	6																
			2			5																	5																
			3			4																	4																
			4			2																	2																
			5			0																	0																
			6			-2																	-2																
			7			-3																	-3																
			8			-5																	-5																
			9			-5																	-5																
IND	792	POONA 2	0	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-8	-10	-10	-10	-10
D	801	DILLBERG	0	0	0	-1	-2	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRC	801	ALHOCEIMA	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-3	-1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	-1	-3	-8	-10	-10	-10	-10	-10
URS	801	BAKU	0	2	2	2	3	3	4	5	5	5	4	3	2	-1	-5	-7	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-1	2	3	4	5	5	5	4	3
URS	801	DUCHANBE	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	2	0	0	-1	-2	-3	-7	-10	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-13	-10	-7	-2	-1	0	0
URS	801	ULAN UDE	0	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-6	-6	-6	-6	-6	-2	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
ZAI	801	BUKAVU	0	2	2	2	1	0	-4	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-4	0	1	2	2	2	2	1	0	-4	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-4	0	1	2
			1		2																		2																
			2		1																		1																
			3		0																		0																
			4		-2																		-2																
			5		-6																		-6																
			6		-10																		-10																
			7		-12																		-12																
			8		-15																		-15																
			9		-15																		-15																
J	810	TOKYO	0	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-23	-10	-5	-3	-3	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-2	-4	-6	-8	-10	-13	-15	-20
			1																					3															
			2																					2															
			3																					1															
			4																					0															
			5																					-3															
			6																					-5															
			7																					-10															
			8																					-15															
			9																					-15															

819 KHZ **819 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
AND	819	SUD RADIO	0	4	4	4	4	4	4	3	2	0	-2	-4	-6	-8	-8	-7	-5	-4	-3	-2	-2	-3	-3	-5	-6	-7	-8	-6	-4	-2	1	2	3	3	4	4	4
			1	4																		-4																	
			2	3																		-5																	
			3	2																		-8																	
			4	0																		-11																	
			5	-3																		-12																	
			6	-5																		-13																	
			7	-10																		-15																	
			8	-15																		-17																	
			9	-17																		-17																	
ARS	819	DAMMAM	0	-8	-7	-7	-6	-3	0	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
			1													5																							
			2													4																							
			3													3																							
			4													1																							
			5													-3																							
			6													-7																							
			7													-10																							
			8													-10																							
			9													-10																							
IND	819	DELHI	0	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2
IRN	819	FARAHABAD SARI	0	-16	-16	-16	-16	-10	-5	-3	0	1	2	1	-1	-4	-11	-16	-9	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-4	-7	-16	-11	-4	1	1	2	2	0	-2	-4	-9	-16
URS	819	KZYL ORDA	0	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	4	4	4	4
URS	819	TETIUKHE	0	5	5	4	4	3	2	0	-2	-4	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-4	-2	0	2	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
ZMB	819	LUSAKA	0	6	5	4	4	2	1	-2	-4	-8	-4	-4	-2	-2	0	0	0	0	0	-2	-2	-4	-4	-8	-4	-2	0	2	3	4	5	5	6	6	6	6	6
			1																0																		5		
			2																-2																		4		
			3																-5																		2		
			4																-9																		-3		
			5																-14																		-8		
			6																-14																		-14		
			7																-14																		-14		
			8																-14																		-14		
			9																-14																		-14		

828 KHZ — **855 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
LBY	828	SEBHA	0	-14	-5	0	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-5	-14	-15	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-15
			1														3																						
			2														0																						
			3														-3																						
			4														-6																						
			5														-10																						
			6														-15																						
			7														-18																						
			8														-20																						
			9														-20																						
SYR	828	DEIR 2	0	-16	-16	-16	-16	-16	-7	0	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	6	5	4	2	1	0	-7	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
SYR	828	DEIR 2	0	-16	-16	-16	-16	-16	-7	0	1	2	4	5	6	7	8	8	8	7	6	5	4	2	1	0	-7	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
URS	828	GORKII	0	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	0	-2	-4	-7	-10	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-10	-7	-4	-2	0	1	2
			1					4																															
			2					2																															
			3					-1																															
			4					-10																															
			5					-12																															
			6					-14																															
			7					-15																															
			8					-15																															
			9					-15																															
LBN	837	HAMAT	0	-6	-3	-1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-7	-12	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-11
TUR	837	EDIRNE	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-5	-2	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4	3	2	0	-2	-5	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
YUG	837	NOVI SAD	0	-3	-1	1	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	1	-1	-3	-7	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-7
PHL	846	MALOLOS BUL	0	4	3	2	1	-1	-3	-4	-5	-4	-3	-1	1	2	3	4	5	5	5	4	3	2	1	-1	-3	-4	-5	-4	-3	-1	1	2	3	4	5	5	5
TUR	846	SIVAS	0	-20	-20	-20	-20	-15	-10	-8	-5	-2	0	2	3	5	3	2	0	-2	-5	-8	-10	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
ARS	855	DAMMAM	0	3	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-8	-7	-7	-6	-3	0	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3
			1																															5					
			2																															4					
			3																															3					
			4																															1					
			5																															-3					
			6																															-7					
			7																															-10					
			8																															-10					
			9																															-10					
CHN	855	BUSHENG	0	1	1	1	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-5	-5	-5	-5	-5	-7	-7	-7	-7	-5	-5	-5	-5	-5	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	1	1

855 KHZ **864 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CHN	855	GEGYA	0	1	1	1	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-1	-1	0	1	1
CHN	855	LHASA	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-3	-3	-3	-5	-5	-7	-7	-7	-9	-9	-9	-9	-7	-7	-5	-3	-3	-1	-1
CHN	855	RUTO	0	1	1	1	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-5	-5	-5	-5	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	1	1
D	855	BERLIN 2	0	4	3	3	2	1	0	-2	-6	-11	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-3	-1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
NIG	855	PT HARCOURT	0	6	6	6	6	5	5	4	4	3	1	-1	-3	-6	-7	-7	-6	-5	-4	-4	-4	-5	-6	-7	-7	-5	-3	0	1	4	5	5	6	6	6	6	6
SDN	855	SOBA	0	3	3	3	3	3	3	0	-2	-4	-6	-8	-10	-10	-8	-4	-2	0	2	3	3	3	3	3	2	0	-2	-4	-6	-8	-10	-10	-8	-4	-2	0	-2
SYR	855	DAMAS 2	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-10	-10	-5	-2	-1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	-1	-2	-5	-10	-20	-20	-20
SYR	855	DAMAS 2	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-10	-10	-5	-2	-1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	-1	-2	-5	-10	-20	-20	-20
ZMB	855	CHIPATA	0	-4	-8	-4	-4	-2	-2	0	0	0	0	0	-2	-2	-4	-4	-8	-4	-2	0	2	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5	4	4	2	1	-2
			1									0																		5									
			2									-2																		4									
			3									-5																		2									
			4									-9																		-3									
			5									-14																		-8									
			6									-14																		-14									
			7									-14																		-14									
			8									-14																		-14									
			9									-14																		-14									
ARS	864	DAMMAM	0	-8	-7	-7	-6	-3	0	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
			1													5																							
			2													4																							
			3													3																							
			4													1																							
			5													-3																							
			6													-7																							
			7													-10																							
			8													-10																							
			9													-10																							
ARS	864	JEDDAH	0	-9	-8	-7	-7	-6	-3	0	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
			1														5																						
			2														4																						
			3														3																						
			4														1																						
			5														-3																						
			6														-7																						
			7														-10																						
			8														-10																						
			9														-10																						

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
EGY	864	GIZA	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-18	-18	-18	-15	-12	-8	-3	0	2	4	5	6	6	6	6	6	6	6	5	4	2	0	-3	-8	-12	-15	-18	-18	-18
J	864	ASAHIKAWA	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0
			1							1																													
			2							0																													
			3							-2																													
			4							-5																													
			5							-10																													
			6							-10																													
			7							-20																													
			8							-20																													
			9							-20																													
J	864	FUKUI	0	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6
			1																						2														
			2																						0														
			3																						-2														
			4																						-6														
			5																						-10														
			6																						-10														
			7																						-20														
			8																						-20														
			9																						-20														
J	864	MURORAN	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	0	0	0	1	1	1	1
			1	1																																			
			2	0																																			
			3	-1																																			
			4	-2																																			
			5	-5																																			
			6	-10																																			
			7	-15																																			
			8	-15																																			
			9	-15																																			
KOR	864	GANGNEUNG	0	-5	-9	-13	-14	-16	-16	-16	-16	-14	-12	-9	-5	-3	0	2	3	4	4	4	4	3	2	2	1	1	2	2	3	3	4	4	4	3	2	0	-2
			1													-3					4													4					-3
			2													-4					3													3					-4
			3													-4					1													1					-4
			4													-5					-1													-1					-5
			5													-6					-4													-4					-6
			6													-8					-6													-6					-8
			7													-11					-11													-11					-11
			8													-14					-14													-14					-14
			9													-16					-16													-16					-16
MRC	864	KSAR ESSOUK	0	-6	-4	-3	0	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	1	0	-3	-4	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6

864 KHZ **891 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
URS	864	KARAGANDA	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	-1	-3	-5	-8	-11	-14	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-14	-11	-8	-5	-3	-1
			1								3																												
			2								1																												
			3								-3																												
			4								-9																												
			5								-15																												
			6								-15																												
			7								-15																												
			8								-15																												
			9								-15																												
D	873	FRANKFURT MAIN	0	-4	-10	-15	-16	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-15	-10	-4	0	3	4	5	5	4	2	0	-2	-5	-6	-6	-6	-4	-2	0	2	4	5	5	4	3	0
MOZ	873	BEIRA	0	-10	-13	-15	-15	-16	-16	-16	-16	-15	-10	-7	-4	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-4	-7
			1						-17																		3												
			2						-17																		2												
			3						-17																		1												
			4						-15																		0												
			5						-15																		-2												
			6						-14																		-5												
			7						-16																		-10												
			8						-17																		-15												
			9						-17																		-17												
SDN	873	BURAM	0	-6	-5	-3	-3	-6	-8	-12	-12	-2	2	4	5	6	6	6	6	6	5	3	0	-6	-13	-8	-6	-4	-3	-4	-6	-11	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
URS	873	KICHINIOV	0	5	5	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-3	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-3	0	1	2	3	3	4	4
VTN	873	SAIGON	0	4	4	4	4	6	6	6	5	5	4	3	2	1	0	-1	1	2	3	3	4	4	4	5	5	4	4	3	2	2	0	0	0	1	2	3	4
AUS	882	BRISBANE QLD	0	-5	-9	-13	-12	-10	-8	-7	-6	-6	-7	-9	-13	-13	-14	-9	-5	-4	0	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	0	-3
AUS	882	WARRNAMBOOL VC	0	-7	-6	-5	-6	-8	-9	-7	-4	-1	1	3	4	4	3	2	1	-1	-2	-4	-5	-6	-5	-4	-3	0	1	2	3	4	3	2	0	-2	-5	-8	-8
DDR	882	WACHENBRUNN	0	-1	1	2	3	3	2	1	-1	-3	-7	-12	-16	-19	-19	-19	-16	-12	-7	-3	-1	1	2	3	3	2	1	-1	-4	-6	-8	-8	-8	-8	-8	-6	-4
G	882	WASHFORD	0	2	2	2	2	1	1	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	1	1	1	2	2	2
NMB	882	OHOPOHO	0	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-3	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-3	-5	-6
URS	882	NALTCHIK	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	0	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	0	2	4	5
TUR	891	ANTALYA	0	5	5	5	4	4	4	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-7	-5	-3	-1	0	1	2	3	3	4	4	4	5	5

900 KHZ

918 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ARS	900	GURIAT	0	2	-5	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-1	3	5	6	6	6	5
			1																																		6		
			2																																		5		
			3																																		3		
			4																																		-1		
			5																																		-6		
			6																																		-12		
			7																																		-12		
			8																																		-12		
			9																																		-12		
CHN	900	SHUANGYASHAN	0	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	900	HAKODATE	0	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1
			1	1																																			
			2	0																																			
			3	-3																																			
			4	-6																																			
			5	-10																																			
			6	-20																																			
			7	-30																																			
			8	-30																																			
			9	-30																																			
J	900	KOCHI	0	-6	-5	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-5	-6	-6	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5
			1										-3																		0								
			2										-4																		0								
			3										-6																		-2								
			4										-8																		-4								
			5										-11																		-7								
			6										-14																		-10								
			7										-19																		-16								
			8										-24																		-30								
			9										-30																		-30								
J	900	YONAGO	0	-6	-8	-7	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	0	-1	-2	-3	-4	-5	-7	-8	-6	-4	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4
CHN	909	KASHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	0	0
D	909	MUENCHEN ISMAN	0	9	9	7	5	9	9	9	9	1	-1	-15	-15	-15	-5	0	1	0	2	3	3	3	3	2	0	-1	0	-1	-8	-15	-18	-18	-18	-18	-12	-5	5
SDN	909	YAMBIO	0	0	0	1	2	3	3	4	4	3	2	-1	-8	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-6	-2	1	3	4	4	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
URS	909	IMAN	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-6	-6	-6	-6	-6	-2	1	2	2	2	2	3	3	4
YEM	909	TAIZ 2	0	-3	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-6	-9	-11	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-11	-9	-6
AUS	918	CHARLEVIL QLD	0	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	1	-1	-4	-6	-12	-15	-15	-15	-8	-4	-2	0	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

918 KHZ **936 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
IND	918	SURATGARH	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-5	-6	-7	-8	-7	-6	-5	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
J	918	YAMAGATA	0	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1
			1	1																		-2																	
			2	-1																		-4																	
			3	-4																		-7																	
			4	-8																		-11																	
			5	-16																		-20																	
			6	-30																		-30																	
			7	-30																		-30																	
			8	-30																		-30																	
			9	-30																		-30																	
PHL	918	MALOLOS BUL	0	2	-1	-5	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-5	-1	2	3	3	3	3	2	-1	-5	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-5	-1	2	3	3	3	3
URS	918	SRETENSK	0	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-6	-6	-6	-6	-6	-2	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4
AUS	927	GLADSTONE QLD	0	-4	-10	-11	-7	-4	-1	1	2	3	3	4	4	4	3	3	1	0	-2	-6	-12	-13	-8	-5	-2	0	2	2	3	3	4	4	3	3	2	1	-1
GRC	927	ZAKYNTHOS	0	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-8	-8	-7
IND	927	VIZAGAPATAM	0	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3
J	927	FUKUI	0	-6	-6	-5	-4	-3	-3	-3	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	-1	-2	-4	-5	-6	-6	-7
			1						-3																		2												
			2						-4																		1												
			3						-7																		0												
			4						-10																		-3												
			5						-14																		-7												
			6						-16																		-11												
			7						-20																		-16												
			8						-25																		-20												
			9						-30																		-30												
J	927	KOFU	0	-2	-1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-4	-3	-2
			1											2																									
			2											1																									
			3											-1																									
			4											-3																									
			5											-6																									
			6											-10																									
			7											-15																									
			8											-20																									
			9											-30																									
TUR	927	IZMIR	0	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	0	-1	-3	-5	-7	-8	-9	-9	-8	-6	-5	-3	-1	1	2	3	4
AUS	936	AYR QLD	0	7	6	6	4	2	-2	-6	-8	-7	-7	-7	-8	-6	-2	2	4	6	6	7	6	4	1	-4	-8	-6	-2	0	1	1	-2	-6	-8	-4	1	4	6

936 KHZ — **945 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																	
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
AUS	936	HOBART TAS	0	3	3	2	0	-1	-2	-4	-5	-7	-7	-7	-5	-5	-3	-1	0	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
AUS	936	NAMBOUR QLD	0	4	4	4	2	0	-5	-8	-14	-14	-14	-12	-8	-4	0	2	4	4	4	2	-2	-14	-11	-3	0	2	3	3	3	3	2	0	-3	-14	-14	-2	2
CHN	936	SU XIAN	0	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2
D	936	BREMEN	0	1	0	-2	-3	-3	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1
MOZ	936	BEIRA	0	-3	0	2	3	4	4	3	2	0	-2	-4	-8	-10	-10	-10	-8	-4	-2	0	2	3	4	4	3	2	0	-3	-6	-13	-17	-17	-17	-17	-17	-13	-6
			1					4																		4													
			2					3																		3													
			3					3																		3													
			4					2																		2													
			5					0																		0													
			6					-2																		-2													
			7					-6																		-6													
			8					-11																		-11													
			9					-17																		-17													
MRC	936	AGADIR	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	-2	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-4	-2	0
THA	936	NAKHON SAWAN	0	5	4	3	2	1	-2	-5	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-5	-2	0	2	3	4	5	5	5	5
UKR	936	LVOV	0	5	5	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-3	-5	-6	-7	-7	-7	7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-3	0	1	2	3	3	4	4
URS	936	FT CHEVTCHENKO	0	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	0	0	-1	-2	-3	-7	-10	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-13	-10	-7	-2	-1	0	0	2	3	4	5
ARS	945	GURIAT	0	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-10	-10	-5	-3	1	3	5	6	6	6	5	3	1	-3	-5	-10	-10
			1																																6				
			2																																5				
			3																																3				
			4																																-1				
			5																																-6				
			6																																-12				
			7																																-12				
			8																																-12				
			9																																-12				
CHN	945	URUMQI SHI	0	-4	-4	-3	-2	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-2	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4

945 KHZ **963 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
J	945	MURORAN	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	0	0	0	1	1	1	2	2
			1				2																																
			2				1																																
			3				0																																
			4				-2																																
			5				-5																																
			6				-8																																
			7				-12																																
			8				-15																																
			9				-15																																
J	945	TOKUSHIMA	0	-7	-6	-5	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-5	-6	-7	-7	-6	-5	-3	-2	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0	-2	-3	-5	-6	-7
			1																										1										
			2																										1										
			3																										-1										
			4																										-3										
			5																										-7										
			6																										-11										
			7																										-14										
			8																										-15										
			9																										-15										
URS	945	PAVLODAR	0	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	-2	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-2	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
URS	945	ROSTOV NA DONU	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	-1	-3	-5	-7	-10	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-10	-7	-5	-3	-1
			1							3																													
			2							1																													
			3							-4																													
			4							-12																													
			5							-14																													
			6							-15																													
			7							-15																													
			8							-15																													
			9							-15																													
IND	954	NAJIBABAD	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1
QAT	954	AL ARISH	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-3	2	6	7	8	7	5	0	-4	-8	-10	-10
URS	954	ARALSK	0	4	4	4	4	4	3	3	3	2	1	0	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-2	0	1	2	2	3	3	4	4	4	4
AUS	963	WARWICK QLD	0	4	2	-1	-11	-8	0	3	4	4	3	1	-2	-4	-6	-6	-4	-2	1	3	4	4	3	0	-8	-11	-1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CHN	963	AKSU	0	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2
CHN	963	YECHENG	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-4	-6	-9	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-13	-9	-6	-3	-2	0
G	963	BLACKBURN	0	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-4	-6	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-8	-7	-6	-4	-3	-2

963 KHZ **972 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
IND	963	JALGAON	0	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3
J	963	AOMORI	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2
			1					2																															
			2					1																															
			3					-1																															
			4					-4																															
			5					-7																															
			6					-10																															
			7					-13																															
			8					-15																															
			9					-15																															
J	963	MATSUYAMA	0	-3	-4	-4	-5	-6	-5	-4	-4	-2	-1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-3	-4	-4	-5	-5	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-3
			1																	1																			
			2																	0																			
			3																	-3																			
			4																	-6																			
			5																	-10																			
			6																	-13																			
			7																	-15																			
			8																	-15																			
			9																	-15																			
SOM	963	MOGADISCIO	0	4	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-8	-9	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-8	-7	-5	-3	-1	0	1	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5
URS	963	KULIAB	0	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	-1	-1	-2	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-1	1	2	3	4	4	4	5	5	5	5
URS	963	ULAN UDE	0	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
YUG	963	BEOGRAD	0	-10	-8	-5	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-3	-5	-8	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
AUS	972	MURWILLUMB NSW	0	4	4	3	-1	-14	-10	-3	1	2	3	3	3	2	0	-5	-14	-14	1	3	4	4	2	-2	-11	-14	-6	-2	-1	0	-1	-2	-6	-14	-11	-2	2
D	972	HAMBURG	0	2	1	1	0	-1	-3	-6	-7	-8	-8	-8	-7	-5	-3	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GUI	972	BOKE	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2
			1						2																														
			2						-1																														
			3						-3																														
			4						-6																														
			5						-7																														
			6						-7																														
			7						-7																														
			8						-7																														
			9						-8																														

972 KHZ

999 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
KOR	972	KIMJAE	0	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	1	0	4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-3	0	2
			1			3													3					-3													-2		
			2			2													2					-3													-3		
			3			1													1					-4													-4		
			4			-1													-1					-5													-5		
			5			-4													-4					-6													-6		
			6			-7													-7					-10													-10		
			7			-15													-15					-15													-15		
			8			-15													-15					-15													-15		
			9			-15													-15					-15													-15		
UKR	972	NIKOLAEV	0	-7	-6	-5	-5	-3	-2	0	1	2	3	5	5	3	2	2	2	2	2	3	5	5	3	2	1	0	-2	-3	-5	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7
CHN	981	HOTAN	0	-7	-6	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9
CHN	981	KASHI	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-3	-5	-7	-10	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-10	-7	-5	-3	-1
IND	981	RAIPUR	0	-6	-7	-7	-7	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4
URS	981	KRASNOIARSK	0	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5	4
ARS	990	GURIAT	0	2	-5	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-1	3	5	6	6	6	5
			1																																		6		
			2																																		5		
			3																																		3		
			4																																		-1		
			5																																		-6		
			6																																		-12		
			7																																		-12		
			8																																		-12		
			9																																		-12		
D	990	HOF SAALE	0	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	2	0	-4	-9	-14	-4	-1	1	1	2	2	1	0	-2	-9	-14	-11	-4	0	2	3	4	5	5	6	6
			1			6																																	
			2			5																																	
			3			4																																	
			4			2																																	
			5			-1																																	
			6			-6																																	
			7			-9																																	
			8			-15																																	
			9			-20																																	
AUS	999	BROKEN HLL NSW	0	4	4	4	4	3	2	1	-1	-4	-8	-10	-10	-6	-2	0	2	3	3	4	4	4	4	3	2	1	-1	-4	-10	-10	-10	-6	-2	0	2	3	3
AUS	999	NOWRA NSW	0	2	-1	-7	-10	-9	-4	-2	-1	-1	-3	-6	-10	-10	-4	1	3	5	5	4	2	-2	-7	-10	-10	-8	-7	-7	-10	-10	-10	-3	1	3	5	5	4
CHN	999	HENGCHUN	0	3	3	3	2	1	0	-1	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	-1	0	1	2	3	3

999 KHZ **1008 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CHN	999	TAXKORGAN	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	1	1
CHN	999	URUMQI SHI	0	-7	-6	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9
G	999	NOTTINGHAM	0	-8	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-4	-5	-8	-15	-17	-20	-25	-25	-20	-20	-22	-25	-25	-25	-20	-15	-12
MLT	999	DELIMARA	0	6	5	4	2	-2	-8	-15	-18	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-18	-15	-4	0	3	4	5	6	7	7
			1																																			5	
			2																																			3	
			3																																			1	
			4																																			-2	
			5																																			-4	
			6																																			-6	
			7																																			-8	
			8																																			-8	
			9																																			-8	
YEM	999	HODEIDAH	0	-6	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-6	-2	2	4	5	6	7	7	7	6	5	4	2	-2
AUS	1008	IPSWICH QLD	0	4	5	5	4	1	-3	-8	-12	-11	-11	-12	-10	-5	0	3	4	5	5	2	-3	-12	-4	1	3	4	5	5	5	5	5	4	2	-2	-9	-6	1
BLR	1008	MOZYR	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
BLR	1008	SLONIM	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
BLR	1008	SLONIM	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
BLR	1008	UCHATCHI	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
GRC	1008	KERKYRA	0	-9	-8	-7	-5	-4	-3	-1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-5	-7	-8	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10
KOR	1008	SOGCHO	0	1	-2	-7	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-9	-7	-1	1	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3
			1		-2													-1					4													4			
			2		-3													-2					3													3			
			3		-4													-4					2													2			
			4		-5													-6					0													0			
			5		-6													-7					-4													-4			
			6		-10													-10					-7													-7			
			7		-15													-15					-12													-12			
			8		-15													-15					-15													-15			
			9		-15													-15					-15													-15			

1008 KHZ — 1044 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
MOZ	**1008**	LOUREN MARQUES	0	6	6	6	6	6	5	4	3	0	-3	-12	-14	-8	-4	-3	-3	-3	-4	-6	-6	-7	-7	-5	-5	-4	-3	-3	-5	-8	-14	-14	-5	0	2	4	5
			1			6																		-6															
			2			5																		-6															
			3			3																		-6															
			4			1																		-6															
			5			-3																		-8															
			6			-9																		-10															
			7			-14																		-14															
			8			-14																		-14															
			9			-14																		-14															
PHL	**1008**	ZAMBOANGA CY 1	0	-10	-10	-10	-10	-6	-3	0	2	3	3	3	2	0	-3	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-3	0	2	3	3	3	2	0	-3	-6	-10	-10	-10
YUG	**1008**	ALEKSINAC	0	-10	-8	-5	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-3	-5	-8	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
CHN	**1017**	MEI XIAN	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-3
AUT	**1026**	GRAZ DOBL	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
AUT	**1026**	LINZ KRONSTORF	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-2	-2	-2	-2	-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BLR	**1026**	BREST	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
BLR	**1026**	GRODNO	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
BLR	**1026**	PINSK	0	4	3	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-4	-5	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-5	-1	3	4	5	5
G	**1026**	BELFAST	0	0	0	-1	-2	-4	-5	-7	-10	-14	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-9	-7	-5	-3	-2	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EGY	**1035**	MATRUH	0	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-5	-2	0	2	3	2	0	-2	-6	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-6	-1	3	5	6	5	3	-1	-6	-10	-13	-15	-15	-15
YEM	**1035**	SANAA 3	0	2	-1	-4	-10	-24	-24	-24	-24	-24	-10	-4	-1	2	3	4	5	4	3	2	-1	-4	-10	-24	-24	-24	-24	-24	-10	-4	-1	2	3	4	5	4	3
AUS	**1044**	MUSWELLBRK NSW	0	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	3	1	-2	-6	-10	-10	-5	-2	0	1	1	1	1	0	-2	-6	-10	-8	-3	0	2	4	5	6	6	6
GRC	**1044**	THESSALONIKI	0	-5	-4	-2	-1	0	2	2	3	3	2	2	0	-1	-2	-4	-5	-6	-6	-5	-4	-2	-1	0	2	2	3	3	2	2	0	-1	-2	-4	-5	-6	-6
MOZ	**1044**	BEIRA	0	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-6	-5	-8	-15	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-8	-5	-6	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
			1																	-17																		3	
			2																	-17																		2	
			3																	-17																		1	
			4																	-15																		0	
			5																	-15																		-2	
			6																	-14																		-5	
			7																	-16																		-10	
			8																	-17																		-15	
			9																	-17																		-17	

1044 KHZ — **1080 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
TUR	1044	KAHRAMANMARAS	0	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-12	-7	-2	0	2	3	3	2	1	0	0	-1	-1	-1	0	0	1	2	3	3	2	0	-2	-7	-12
AUS	1053	CANBERRA ACT	0	0	-3	-7	-14	-12	-7	-4	-3	-2	-3	-4	-6	-10	-15	-6	-2	1	3	3	3	2	0	-2	-5	-7	-9	-9	-8	-6	-3	-1	1	2	3	3	2
IND	1053	LEH	0	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-1	0	1	2	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-1	0	1	2
IND	1053	LEH	0	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-1	0	1	2	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-6	-5	-4	-3	-1	0	1	2
LBY	1053	TRIPOLI KM8	0	-20	-20	-20	-20	-7	-3	0	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	3	2	1	0	-3	-7	-20	-20	-20
MRC	1053	TANGER	0	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-3	-1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	-1	-3	-7	-10	-10	-10	-10
ROU	1053	IASI	0	0	-2	-3	-4	-7	-9	-11	-15	-11	-9	-7	-4	-3	-2	0	2	2	2	0	-2	-3	-4	-7	-9	-11	-15	-11	-9	-7	-4	-3	-2	0	2	2	2
URS	1053	SVOBODNYI	0	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-6	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-6	-5	-3	-1	0	1	2	3	3	3	3	3
AUS	1062	MARYBOROUGH VC	0	2	0	-5	-10	-10	-2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	-1	-9	-10	-5	-1	2	2	2	1	0	-1	-2	-2	-1	0	1	2	2
I	1062	ANCONA	0	-4	-4	-4	-3	-3	-2	-1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-3	-3	-4	-4
IND	1062	PASIGHAT 2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-4	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
URS	1062	ANDIJAN	0	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
F	1071	MONTPELLIER	0	5	5	4	3	3	2	0	-2	-5	-9	-15	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-15	-12	-5	-2	0	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
URS	1071	USTKAMENOGORSK	0	3	3	3	3	4	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-1	2	3	4	5	5	5	4	3	3	3
CLN	1080	KOTUGODA	0	-10	-2	2	3	3	3	2	-2	-10	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
IRN	1080	ABADAN	0	-11	-13	-14	-14	-14	-14	-14	-13	-10	-6	-11	-13	-14	-14	-14	-14	-14	-13	-11	-10	-6	-3	-1	2	3	5	6	6	6	5	3	2	-1	-3	-6	-8
			1																												5								
			2																												4								
			3																												1								
			4																												-3								
			5																												-6								
			6																												-12								
			7																												-14								
			8																												-14								
			9																												-14								
KEN	1080	MOMBASA	0	3	3	3	2	2	0	-2	-3	-4	-6	-8	-8	-10	-10	-10	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1080 KHZ **1107 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
YUG	**1080**	BELI KRIZ 1	0	-7	-11	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-10	-8	-7	-6	-5	-5	-3	-3	-2	-2	1	1	0	2	3	3	3	2	0	1	1	-2	-2	-3	-3
			1																											2									
			2																											0									
			3																											-6									
			4																											-11									
			5																											-20									
			6																											-20									
			7																											-20									
			8																											-20									
			9																											-20									
IRN	**1098**	ZABOL	0	-1	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-3	-5	-9	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-7	-5	-3
KOR	**1098**	CHINJU	0	-1	-1	-1	-2	-2	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-7	-7	-8	-8	-8	-8	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-2	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
NCL	**1098**	TIEBAGHI 2	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	0	-3	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-3	0	1	2	3	4	4
AFG	**1107**	KABOUL	0	-2	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0
			1										-7																		3								
			2										-10																		1								
			3										-10																		-3								
			4										-10																		-10								
			5										-12																		-12								
			6										-12																		-12								
			7										-12																		-12								
			8										-12																		-12								
			9										-12																		-12								
BLR	**1107**	MOGHILEV	0	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	3	2	-1	-3	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-3	-1	2	3	4	5	5	5	4
CHN	**1107**	HUNJIANG	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EGY	**1107**	BATRA	0	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	7	7	7	7	6	5	4	3	2	1	-1	-2	-4	-5	-6	-6	-6	-5	-4	-4	-5	-6	-6	-6	-5	-4	-2
G	**1107**	BRISTOL	0	-20	-20	-16	-13	-11	-11	-13	-15	-20	-20	-20	-13	-8	-5	-3	-2	-1	0	2	3	4	4	4	4	4	4	3	2	0	-1	-2	-3	-5	-8	-12	-20
J	**1107**	KAGOSHIMA	0	-4	-6	-6	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-3	-2	0	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	0	-2	-3
			1																2														1						
			2																1														1						
			3																0														0						
			4																-2														-2						
			5																-3														-3						
			6																-6														-6						
			7																-10														-10						
			8																-14														-15						
			9																-15														-15						

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
J	1107	KANAZAWA	0	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-4	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2
			1				2																																
			2				0																																
			3				-3																																
			4				-8																																
			5				-14																																
			6				-15																																
			7				-15																																
			8				-15																																
			9				-15																																
URS	1107	KAUNAS	0	3	3	3	4	4	5	5	5	4	3	2	-1	-3	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-3	-1	2	3	4	5	5	5	4	4	3	3	3
YUG	1107	NOVI SAD	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-3	-1	1	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	1	-1	-3	-7	-9
AUS	1116	BRISBANE QLD	0	3	5	5	5	5	4	3	2	2	1	2	3	3	4	5	5	5	4	2	-1	-6	-15	-8	-3	-1	1	1	1	1	0	-2	-5	-12	-9	2	1
CLN	1116	PERKARA	0	3	3	2	1	0	-1	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	-1	0	1	2	3	3	3
			1																																				3
			2																																				1
			3																																				-3
			4																																				-10
			5																																				-15
			6																																				-15
			7																																				-15
			8																																				-15
			9																																				-15
J	1116	MATSUYAMA	0	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-3	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-2	-3	-3	-4	-5
J	1116	NIIGATA	0	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	3	2	1	0	-2	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-2	0	1	2
			1										5																										
			2										3																										
			3										-2																										
			4										-9																										
			5										-15																										
			6										-11																										
			7										-11																										
			8										-15																										
			9										-15																										
BEL	1125	HOUDENG	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BUL	1125	STARA ZAGORA	0	-10	-10	-10	-7	-3	-1	1	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	1	-1	-3	-7	-10	-10	-10	-10	-10

1125 KHZ **1134 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CLN	1125	PERKARA	0	3	3	2	1	0	-1	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	-1	0	1	2	3	3	3
			1																																				3
			2																																				1
			3																																				-3
			4																																				-10
			5																																				-15
			6																																				-15
			7																																				-15
			8																																				-15
			9																																				-15
CYP	1125	C GRECO	0	-25	-16	-8	-3	1	4	6	6	6	6	5	4	3	3	2	3	3	4	5	6	6	6	6	4	1	-3	-8	-16	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
LBY	1125	EL BEIDA	0	1	3	3	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	4	3	2	1	-1	-3	-7	-20	-20	-20	-20	-7	-2	0
YUG	1125	PAZIN	0	-4	-3	-2	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-4	-5	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-5
YUG	1125	PODRAVSLATINA	0	-15	-15	-10	-7	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-3	-4	-5	-7	-10	-15	-15	-16	-16	-15
AUS	1134	ARMIDALE NSW	0	2	4	4	4	2	0	-2	-5	-8	-10	-10	-9	-8	-3	0	2	3	4	4	3	1	-2	-8	-10	-6	-2	-1	0	0	0	-2	-4	-9	-10	-4	0
AUS	1134	COLAC VIC	0	-1	-4	-9	-10	-10	-6	-3	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-4	-6	-10	-10	-8	-4	-1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1
KOR	1134	KIMPO	0	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-8	-6	-5	-2	0	2	4	6	7	7	6	5	3	1	-2	-4	-6	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-7	-7
			1																6																				
			2																4																				
			3																2																				
			4																-1																				
			5																-5																				
			6																-7																				
			7																-9																				
			8																-9																				
			9																-9																				
KOR	1134	KIMPO	0	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-8	-6	-5	-2	0	2	4	6	7	7	6	5	3	1	-2	-4	-6	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-7	-7
			1																6																				
			2																4																				
			3																2																				
			4																-1																				
			5																-5																				
			6																-7																				
			7																-9																				
			8																-9																				
			9																-9																				
KWT	1134	SULAIBIYA	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-5	-2	2	4	5	6	7	7	7	6	5	3	1	-2	-9	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
YUG	1134	BIOGRAD NM	0	-1	-3	-5	-7	-13	-10	-7	-5	-3	-1	2	4	5	5	5	5	4	2	-1	-3	-5	-7	-10	-13	-7	-5	-3	-1	2	4	5	5	5	5	4	2

1143 KHZ **1152 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CHN	1143	TENGCHONG	0	-1	-1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-4	-4	-4	-4	-4	-6	-6	-6	-6	-4	-4	-4	-2	-2	-1	-1
I	1143	C VATICANO	0	-3	-4	-4	-5	-5	-5	-4	-4	-3	-2	-2	-1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	-1	-2	-3
KOR	1143	JEJU	0	7	7	6	4	1	-1	-4	-6	-7	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-8	-6	-4	-2	1	4	6	7
			1	6																																			
			2	5																																			
			3	2																																			
			4	-1																																			
			5	-4																																			
			6	-6																																			
			7	-9																																			
			8	-9																																			
			9	-9																																			
KOR	1143	JEJU	0	7	7	6	4	1	-1	-4	-6	-7	-8	-8	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-8	-6	-4	-2	1	4	6	7
			1	6																																			
			2	5																																			
			3	2																																			
			4	-1																																			
			5	-4																																			
			6	-6																																			
			7	-9																																			
			8	-9																																			
			9	-9																																			
PHL	1143	PORO LA UNION	0	-13	-16	-19	-19	-14	-9	-4	-1	0	0	-1	-2	-3	-5	-5	-5	-4	-4	-3	-2	-2	-1	0	1	3	4	4	4	3	1	0	-1	-2	-2	-3	-4
			1																																		7		
			2																																		6		
			3																																		4		
			4																																		2		
			5																																		-1		
			6																																		-5		
			7																																		-9		
			8																																		-20		
			9																																		-20		
YUG	1143	NOVA GRADISKA	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	0	-2	-3	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-4	-3	-2	0	1	2	2	2	2	1
CHN	1152	TONGLIAO SHI	0	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-6	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-6	-7

1152 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT 00 01 02 03 04 05	06 07 08 09 10	11 12 13 14 15	16 17 18 19 20	21 22 23 24 25	26 27 28 29 30	31 32 33 34 35
G	1152	BIRMINGHAM	0	-22-19-15-10 -8-10	-12-15-21-21-20	-25-22-16-16 -9	0 3 5 7 8	8 8 8 7 5	3 0 -2 -6-15	-16-18-22-25-20
			1	-22-19-15-10 -8-10	-12-15-21-21-20	-25-22-16-16 -9	0 3 5 7 8	8 8 8 7 5	3 0 -2 -6-15	-16-18-22-25-20
			2	-22-20-20-15-12-15	-16-16-22-22-21	-26-22-17-17-12	-3 2 4 5 6	6 6 6 5 4	2 -3 -5 -9-16	-17-18-22-26-21
			3	-22-22-22-20-17-20	-20-19-22-22-21	-26-22-17-17-17	-5 1 2 3 5	5 5 5 3 2	1 -5 -6-10-19	-17-19-22-28-21
			4	-25-25-25-25-22-25	-24-20-25-25-23	-26-22-18-18-22	-10 -5 -5 -2 0	0 0 0 -2 -5	-5-10-10-15-20	-18-20-22-28-23
			5	-30-30-30-30-26-30	-27-22-27-27-30	-26-25-20-20-26	-80-10-11 -6 -8	-8 -8 -8 -6-11	-10-18-17-20-22	-20-22-25-28-30
			6	-30-30-30-30-27-30	-30-23-30-30-30	-27-25-25-25-27	-22-15-18-10-10	-10-10-10-10-18	-15-22-20-22-23	-25-23-26-28-30
			7	-30-30-30-30-30-30	-30-25-30-30-30	-30-26-26-26-30	-25-16-20-13-13	-13-13-13-13-20	-16-25-22-25-25	-26-25-30-28-30
			8	-30-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30	-30-20-30-20-20	-20-20-20-20-30	-20-30-30-30-30	-30-30-30-30-30
			9	-30-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30	-30-30-30-20-20	-20-20-20-20-30	-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30
G	1152	GLASGOW	0	4 4 2 2 -3 -3	-6 -6-17-17-18	-18-18-17-18-18	-18-18-13-13 -4	-4 0 0 3 3	4 4 4 4 4	4 4 4 4 4
			1	4 4 2 2 -3 -3	-6 -6-17-17-18	-18-18-17-18-18	-18-18-13-13 -4	-4 0 0 3 3	4 4 4 4 4	4 4 4 4 4
			2	3 3 1 1 -3 -3	-6 -6-17-17-19	-19-19-19-19-19	-18-18-13-13 -5	-5 0 0 2 2	3 3 3 3 3	3 3 3 3 3
			3	2 2 0 0 -4 -4	-6 -6-17-17-19	-19-19-19-19-19	-18-18-13-13 -5	-5 0 0 1 1	2 2 2 2 2	2 2 2 2 2
			4	0 0 -2 -2 -5 -5	-6 -6-17-17-20	-20-20-20-20-20	-18-18-13-13 -6	-6 -2 -2 0 0	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1
			5	-2 -2 -6 -6 -6 -6	-10-10-16-16-16	-16-16-16-16-16	-16-18-13-13 -7	-7 -5 -5 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
			6	-5 -5-10-10-10-10	-12-12-16-16-16	-16-16-16-16-16	-16-18-13-13 -8	-8-10-10 -3 -3	-2 -2 -2 -2 -2	-2 -2 -2 -2 -2
			7	-5 -5-10-10-10-10	-12-12-16-16-16	-16-16-16-16-16	-16-18-13-13-10	-10-10-10 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5
			8	-5 -5-10-10-10-10	-12-12-16-16-16	-16-16-16-16-16	-16-18-13-13-10	-10-10-10 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5
			9	-5 -5-10-10-10-10	-12-12-16-16-16	-16-16-16-16-16	-16-18-13-13-10	-10-10-10 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5	-5 -5 -5 -5 -5
G	1152	LONDON 1	0	-22-22-22-22-22-24	-20-12 -6 -2 1	4 5 6 7 7	7 7 7 6 5	4 1 -2 -6-12	-20-24-22-22-22	-22-22-20-20-20
			1	-22-22-22-22-22-24	-20-12 -6 -2 1	4 5 6 7 7	7 7 7 6 5	4 1 -2 -6-12	-20-24-22-22-22	-22-22-20-20-20
			2	-23-23-23-23-23-25	-20-13 -7 -3 0	3 4 5 5 5	5 5 5 5 4	3 0 -3 -7-13	-20-25-23-23-23	-23-23-22-22-22
			3	-24-24-24-24-24-25	-20-14 -8 -4 -2	1 2 3 3 3	3 3 3 3 2	1 -2 -4 -8-14	-20-25-24-24-24	-24-24-24-24-24
			4	-25-25-25-25-25-26	-22-15 -9 -6 -4	-2 0 1 1 1	1 1 1 1 0	-2 -4 -6 -9-15	-22-26-25-25-25	-25-25-25-25-25
			5	-26-26-26-27-27-28	-24-17-12 -9 -6	-5 -4 -3 -3 -3	-3 -3 -3 -3 -4	-5 -6 -9-12-17	-24-28-27-27-27	-27-27-27-27-27
			6	-28-28-28-30-30-30	-25-19-16-12-11	-10 -9 -8 -8 -8	-8 -8 -8 -8 -9	-10-11-12-16-19	-25-30-30-30-30	-30-30-30-30-30
			7	-29-29-29-30-30-30	-26-24-22-18-16	-16-16-15-15-15	-15-15-15-15-16	-16-16-18-22-24	-26-30-30-30-30	-30-30-30-30-30
			8	-30-30-30-30-30-30	-30-25-25-20-20	-20-20-15-15-15	-15-15-15-15-20	-20-20-20-25-25	-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30
			9	-30-30-30-30-30-30	-30-25-25-20-20	-20-20-15-15-15	-15-15-15-15-20	-20-20-20-25-25	-30-30-30-30-30	-30-30-30-30-30
G	1152	MANCHESTER	0	-19-18-14-11-10 -9	-8 -8 -8 -8 -8	-9-10-11-18-28	-24-30-16 -6 -2	2 4 5 6 6	6 5 4 2 -2	-6-17-14-12-14
			1	-19-18-14-11-10 -9	-8 -8 -8 -8 -8	-9-10-11-18-28	-24-30-16 -6 -2	2 4 5 6 6	6 5 4 2 -2	-6-17-14-12-14
			2	-20-19-17-13-12-11	-10-10-10-10-10	-11-12-14-20-28	-25-30-20-10 -6	0 0 2 4 4	4 2 0 0 -6	-10-19-15-13-15
			3	-20-21-18-15-14-13	-13-13-13-13-13	-13-14-18-26-28	-25-30-26-12 -8	-4 -2 0 0 0	0 0 -2 -4 -8	-12-20-16-15-16
			4	-21-22-20-16-16-15	-14-14-14-14-14	-15-16-20-27-28	-25-30-28-14-10	-6 -4 -2 -2 -2	-2 -2 -4 -6-10	-14-22-17-16-17
			5	-22-25-24-22-20-19	-18-18-18-18-18	-19-20-26-30-28	-25-30-30-22-18	-10-12-10 -9 -9	-9-10-12-10-18	-22-25-20-19-20
			6	-24-27-26-29-25-25	-25-25-25-25-25	-25-25-30-30-28	-27-30-30-30-28	-16-20-16-19-19	-19-16-20-16-28	-30-29-24-23-24
			7	-25-30-30-30-25-25	-25-25-25-25-25	-25-25-30-30-28	-30-30-30-30-30	-20-20-20-20-20	-20-20-20-20-30	-30-30-25-25-25
			8	-25-30-30-30-25-25	-25-25-25-25-25	-25-25-30-30-28	-30-30-30-30-30	-20-20-20-20-20	-20-20-20-20-30	-30-30-25-25-25
			9	-25-30-30-30-25-25	-25-25-25-25-25	-25-25-30-30-28	-30-30-30-30-30	-20-20-20-20-20	-20-20-20-20-30	-30-30-25-25-25

1152 KHZ 1170 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
G	1152	TYNESIDE	0	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	0	-2	-6	-8	-9	-8	-5	-4	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-5	-8	-9	-8	-6	-2	0
			1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	0	-2	-6	-8	-9	-8	-5	-4	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-5	-8	-9	-8	-6	-2	0
			2	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	0	0	-2	-3	-6	-9	-10	-9	-7	-5	-4	-4	-4	-4	-5	-5	-7	-9	-10	-9	-6	-3	-2
			3	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	-3	-4	-7	-10	-11	-10	-9	-7	-6	-6	-6	-6	-7	-7	-9	-10	-11	-10	-7	-4	-3
			4	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-2	-2	-4	-5	-8	-11	-12	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-10	-11	-11	-11	-11	-12	-11	-8	-5	-4
			5	-4	-4	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-4	-4	-4	-4	-4	-6	-8	-10	-13	-14	-13	-14	-14	-15	-15	-15	-15	-14	-14	-14	-13	-14	-13	-10	-8	-6
			6	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8	-8	-8	-6	-6	-9	-10	-12	-14	-17	-14	-17	-17	-18	-18	-18	-18	-17	-17	-17	-14	-17	-14	-12	-10	-9
			7	-12	-12	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-11	-11	-11	-12	-12	-14	-15	-15	-16	-17	-16	-19	-19	-20	-20	-20	-20	-19	-19	-19	-16	-17	-16	-15	-15	-14
			8	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-16	-17	-16	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-16	-17	-16	-15	-15	-15
			9	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-16	-17	-16	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-16	-17	-16	-15	-15	-15
ROU	1152	CLUJ	0	3	3	2	2	1	-1	-3	-6	-10	-10	-10	-6	-3	-2	0	2	2	3	3	3	3	2	1	0	-2	-5	-7	-10	-10	-10	-5	-3	0	1	2	3
			1	1																		1																	
			2	-7																		-7																	
			3	-10																		-10																	
			4	-10																		-10																	
			5	-10																		-10																	
			6	-10																		-10																	
			7	-10																		-10																	
			8	-10																		-10																	
			9	-10																		-10																	
SOM	1152	BOSASO	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-5	-3	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-5	-8	-10
UAE	1152	AL NAKHIL	0	0	1	3	1	-3	-6	-5	-3	-10	-10	-6	-3	-1	0	0	0	0	-1	-3	-6	-10	-3	0	2	3	3	3	1	-1	-4	-6	-10	-10	-10	-8	-4
URS	1152	KOMSOMOLSKAMUR	0	5	5	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-3	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-3	0	1	2	3	3	4	4	4
AUS	1161	NARACOORTE SA	0	5	3	0	-5	-10	-10	-6	-2	-1	-1	-1	-3	-6	-10	-10	-5	1	4	6	6	6	5	4	4	3	1	0	0	0	1	2	4	5	6	6	6
F	1161	STRASBOURG	0	5	5	5	5	4	3	2	0	-5	-9	-10	-9	-9	-9	-5	0	2	3	5	5	5	5	5	4	2	0	-3	-5	-4	-4	-5	-5	-3	-1	2	4
URS	1161	DUCHANBE	0	8	8	8	8	7	7	6	5	4	1	-2	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-2	1	4	5	6	7	7
ZAI	1161	MATADI	0	-10	-10	-10	-10	-10	-7	0	3	3	3	0	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	0	3	3	3	0	-7	-10	-10	-10	-10
			1									3																				3							
			2									1																				1							
			3									-6																				-6							
			4									-10																				-10							
			5									-12																				-12							
			6									-14																				-14							
			7									-14																				-14							
			8									-15																				-15							
			9									-15																				-15							
ARS	1170	GURIAT	0	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-10	-10	-5	-3	1	3	5	6	6	6	5	3	1	-3	-5	-10	-10
BLR	1170	MOGHILEV	0	-4	-3	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	-2	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-4

1170 KHZ **1179 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CLN	1170	KOTUGODA	0	-10	-2	2	3	3	3	2	-2	-10	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12
KOR	1170	SOSAN	0	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	1	-2	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-2	1	3	3	4	4
			1													4					-2													-2					4
			2													3					-2													-2					3
			3													1					-3													-3					1
			4													-2					-4													-4					-2
			5													-6					-6													-6					-6
			6													-10					-9													-9					-16
			7													-12					-12													-12					-12
			8													-12					-12													-12					-12
			9													-15					-15													-15					-15
URS	1170	MAIKOP	0	5	4	3	2	0	-3	-6	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-6	-3	0	2	3	4	5	5	5	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	5	5
URS	1170	ULAN UDE	0	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-2	-1	0	1	2	2	2	3	3	3	3
YUG	1170	BELI KRIZ 2	0	-7	-8	-9	-10	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-10	-9	-7	-5	-3	-2	-1	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-4	-6
MLT	1179	DELIMARA	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-18	-15	-4	0	3	4	5	6	7	7	6	5	4	2	-2	-8	-15	-18	-20	-20
			1																									5											
			2																									3											
			3																									1											
			4																									-2											
			5																									-4											
			6																									-6											
			7																									-8											
			8																									-8											
			9																									-8											
MOZ	1179	QUELIMANE	0	3	3	2	1	1	-1	-2	-4	-7	-10	-14	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-14	-10	-7	-4	-2	-1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			1														-17																		3				
			2														-17																		2				
			3														-17																		1				
			4														-15																		0				
			5														-15																		-2				
			6														-14																		-5				
			7														-16																		-10				
			8														-17																		-15				
			9														-17																		-17				
ROU	1179	BACAU	0	2	2	2	1	0	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	0	1	2	2	2	1	0	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	0	1

1179 KHZ **1197 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
RYU	1179	OKINAWA 1	0	8	9	9	9	8	6	3	0	-6	-15	-15	-9	-7	-8	-9	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-4	0	3	5	7	8
			1			9																																	
			2			8																																	
			3			6																																	
			4			4																																	
			5			1																																	
			6			-8																																	
			7			-11																																	
			8			-20																																	
			9			-30																																	
RYU	1179	OKINAWA 2	0	3	0	-4	-11	-18	-11	-11	-11	-12	-13	-13	-13	-14	-13	-10	-7	-3	-1	-1	-2	-4	-11	-17	-21	-17	-5	-1	2	5	7	8	9	9	8	7	6
			1																																9				
			2																																8				
			3																																5				
			4																																2				
			5																																-1				
			6																																-4				
			7																																-10				
			8																																-17				
			9																																-30				
S	1179	SKAANE	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-2	-5	-5	-5	-5	-5	-3	-3	-3	-3	-3	-3	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
KOR	1188	INCHEON	0	-2	-1	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	-1	-2	-2	-4	-5	-7	-7	-7	-7	-7	-5	-4	-2
			1													3																							
			2													2																							
			3													1																							
			4													0																							
			5													-1																							
			6													-4																							
			7													-5																							
			8													-7																							
			9													-7																							
AUS	1197	GOLD COAST QLD	0	5	5	4	2	-1	-7	-10	-10	-8	-6	-6	-8	-10	-10	-6	-1	2	4	5	5	4	2	-1	-8	-10	-10	-7	-6	-6	-8	-10	-10	-6	-1	2	4
D	1197	MUENCHEN ISMAN	0	5	5	4	3	0	-7	-14	-5	2	4	5	5	4	4	3	2	1	1	1	0	-1	-3	-7	-15	-15	-11	-7	-4	-2	0	1	2	3	3	4	4
			1		4										4																								
			2		3										3																								
			3		0										0																								
			4		-4										-4																								
			5		-9										-9																								
			6		-15										-15																								
			7		-20										-20																								
			8		-20										-20																								
			9		-20										-20																								

1197 KHZ **1206 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
D	1197	MUENCHEN ISMAN	0	-4	-10	-5	3	7	9	9	9	8	4	-3	-15	-5	0	2	1	-1	-5	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-9	-4	-1	0	1	0
			1							9																													
			2							8																													
			3							5																													
			4							1																													
			5							-4																													
			6							-11																													
			7							-15																													
			8							-15																													
			9							-20																													
J	1197	KUMAMOTO	0	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	0
			1																									4											
			2																									2											
			3																									-3											
			4																									-15											
			5																									-15											
			6																									-15											
			7																									-15											
			8																									-15											
			9																									-15											
J	1197	NANAO	0	4	4	3	3	2	0	-3	-6	-9	-10	-11	-11	-10	-7	-4	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-4	-7	-9	-9	-9	-8	-6	-4	-1	1	2	3	3	4	4
			1																		-2																		3
			2																		-4																		2
			3																		-6																		0
			4																		-9																		-3
			5																		-13																		-8
			6																		-15																		-13
			7																		-15																		-15
			8																		-15																		-15
			9																		-15																		-15
AFG	1206	MAZAR I SHARIF	0	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-5	-6	-6	-7
			1				-7																		3														
			2				-10																		1														
			3				-10																		-3														
			4				-10																		-10														
			5				-12																		-12														
			6				-12																		-12														
			7				-12																		-12														
			8				-12																		-12														
			9				-12																		-12														
ALB	1206	KORCE	0	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-4	-3	-2	-2	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-2	-2	-3	-4	-6	-6
AUS	1206	CANBERRA ACT	0	-3	-11	-13	-12	-11	-7	-4	-3	-3	-4	-7	-11	-12	-13	-11	-3	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2

1206 KHZ — **1233 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
AUS	1206	GRAFTON NSW	0	4	4	3	2	1	0	-1	-1	-1	0	1	2	3	3	4	3	2	0	-3	-10	-10	-10	-5	-3	-1	-1	-1	-2	-4	-9	-10	-10	-4	-1	2	3
F	1206	BORDEAUX	0	4	2	1	-1	-1	-1	0	1	1	1	1	0	0	-1	-1	0	1	3	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5
MOZ	1206	INHAMBANE	0	2	1	0	-2	-3	-5	-8	-12	-15	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-12	-8	-5	-3	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
			1												-17																		3						
			2												-17																		2						
			3												-17																		1						
			4												-15																		0						
			5												-15																		-2						
			6												-14																		-5						
			7												-16																		-10						
			8												-17																		-15						
			9												-17																		-17						
MRC	1206	TARFAYA	0	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	-4	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11	-11
MLT	1215	DELIMARA	0	-15	-4	0	3	4	5	6	7	7	6	5	4	2	-2	-8	-15	-18	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-18
			1								5																												
			2								3																												
			3								1																												
			4								-2																												
			5								-4																												
			6								-6																												
			7								-8																												
			8								-8																												
			9								-8																												
YMS	1215	HISWA	0	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-3	-5	-10	-10	-10	-11	-11	-12	-12	-12	-12	-11	-11	-10	-10	-10	-5	-3	-2	-1	0	1	2	2
MOZ	1224	MOCIMBOA	0	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-10	-5	-1	1	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	-1	-5	-10	-17	-17	-17
			1																							5													
			2																							5													
			3																							4													
			4																							2													
			5																							0													
			6																							-3													
			7																							-8													
			8																							-16													
			9																							-17													
BEL	1233	LIEGE	0	-2	-3	-5	-7	-10	-15	-20	-24	-24	-24	-24	-24	-20	-15	-10	-7	-5	-3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1

1233 KHZ **1242 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CYP	1233	C GRECO	0	-25	-16	-8	-3	1	4	6	6	6	6	5	4	3	3	2	3	3	4	5	6	6	6	6	4	1	-3	-8	-16	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
			1	-19	-16	-8	-3	1	3	5	6	6	5	5	4	3	2	2	2	3	4	5	5	6	6	5	3	1	-3	-8	-16	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			2	-19	-16	-9	-4	-1	1	3	4	4	3	3	2	1	0	0	0	1	2	3	3	4	4	3	1	-1	-4	-9	-16	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			3	-19	-16	-11	-7	-4	-2	-1	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-3	-3	-2	-1	-1	0	0	0	-1	-2	-4	-7	-11	-16	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			4	-19	-17	-13	-10	-8	-6	-5	-5	-5	-5	-5	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-5	-5	-5	-5	-5	-6	-8	-10	-13	-17	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			5	-19	-19	-17	-15	-13	-11	-11	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-11	-11	-11	-10	-10	-10	-10	-11	-10	-11	-11	-13	-15	-17	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			6	-19	-19	-19	-18	-16	-15	-14	-13	-12	-12	-12	-12	-11	-11	-11	-11	-11	-12	-12	-13	-14	-13	-14	-15	-16	-18	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			7	-19	-19	-19	-19	-19	-17	-17	-16	-15	-15	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-15	-16	-17	-16	-17	-17	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			8	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
			9	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
J	1233	AOMORI	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	0	0	0	1	1
			1				1																		-3														
			2				0																		-4														
			3				-3																		-7														
			4				-6																		-11														
			5				-10																		-13														
			6				-12																		-14														
			7				-13																		-14														
			8				-14																		-14														
			9				-14																		-15														
MRC	1233	TANGER	0	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-3	-1	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	-1	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	-1	-3	-7	-10	-10	-10	-10
QAT	1233	AL KHAISAH	0	-8	-8	-8	-8	-8	-6	-2	0	3	5	7	8	8	8	8	7	5	3	0	-2	-6	-15	-16	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-15	-10	-10	-10	-10	-10	-8
AUS	1242	PT AUGUSTA SA	0	2	1	-1	-4	-8	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-5	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
AUS	1242	SALE VIC	0	-6	-8	-10	-10	-8	-3	0	2	3	4	4	3	2	0	-2	-3	-5	-5	-4	-3	-1	1	2	3	4	4	3	2	0	-4	-10	-10	-10	-7	-5	-5
CHN	1242	JIAYIN	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
CHN	1242	SHENYANG	0	-1	-2	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	-1
F	1242	MARSEILLE	0	7	7	6	5	3	1	0	-1	-1	0	0	1	1	1	1	0	0	-1	-1	0	1	3	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
FNL	1242	VAASA 1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	-3	-3	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
IRN	1242	JAZIREH SERRI	0	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-10	-7	-4	-2	-1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	-2	-4	-7	-15	-17
			1																						2														
			2																						1														
			3																						-1														
			4																						-4														
			5																						-8														
			6																						-13														
			7																						-15														
			8																						-16														
			9																						-16														

1242 KHZ — **1269 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
THA	1242	SURAT THANI	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-10	-15	-15
HOL	1251	ROERMOND	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-3	0	0	0	0	0	0
IRN	1251	FARAHABAD SARI	0	-16	-16	-16	-15	-9	-5	-2	1	2	2	1	-1	-5	-15	-16	-9	-4	-2	-1	-1	-1	-2	-4	-9	-16	-12	-4	0	2	2	2	1	-2	-5	-13	-16
LBY	1251	TRIPOLI KM16	0	-7	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-7	-3	0	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	3	2	1	0	-3
URS	1251	VLADIVOSTOK	0	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	0	-1	-3	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-3	-1	0	1	1	1	1	1
URS	1251	VLADIVOSTOK	0	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	0	-1	-3	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-3	-1	0	1	1	1	1	1
CVA	1260	S M DI GALERIA	0	-10	-20	-20	-20	-12	-6	-2	0	-2	-8	-15	-15	-15	-15	-15	-8	-2	0	1	1	1	1	0	-3	-8	-15	-15	-15	-15	-8	-3	0	1	0	3	-7
GRC	1260	RHODOS	0	-17	-17	-22	-22	-17	-7	-1	2	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	2	-2	-8	-17	-22	-22	-17	-17	-17	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-17
			1														6																						
			2														5																						
			3														3																						
			4														1																						
			5														-1																						
			6														-3																						
			7														-5																						
			8														-6																						
			9														-6																						
IND	1260	AMBIKAPUR 2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-4	-3	-2	-2	-2	-1	-1
MOZ	1260	CABRAL	0	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-5	-8	-12	-15	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-12	-8	-5	-3
			1											3																		-17							
			2											2																		-17							
			3											1																		-17							
			4											0																		-15							
			5											-2																		-15							
			6											-5																		-14							
			7											-10																		-16							
			8											-15																		-17							
			9											-17																		-17							
POL	1260	BOLESLAWIEC	0	5	5	5	4	4	3	1	0	-3	-5	-10	-15	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-15	-10	-5	-3	0	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
POL	1260	KIELCE	0	5	5	5	5	4	4	3	1	0	-3	-5	-10	-15	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-15	-10	-5	-3	0	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5
POL	1260	OPOLE	0	5	5	5	4	4	3	1	0	-3	-5	-10	-15	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-15	-10	-5	-3	0	1	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
D	1269	NEUMUENSTER	0	2	3	3	3	2	2	1	-1	-4	-7	-11	-15	-15	-15	-18	-15	-15	-15	-7	-4	-1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	0	1	1	2

1269 KHZ

1305 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																	
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
J	1269	TOKUSHIMA.	0	-1	-2	-2	-2	-2	-1	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	0	0
			1																						2														
			2																						-2														
			3																						-15														
			4																						-6														
			5																						-2														
			6																						-3														
			7																						-5														
			8																						-15														
			9																						-15														
KWT	1269	KUWAIT	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-5	-2	2	4	5	6	7	7	7	6	5	3	1	-2	-9	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
TUR	1269	OGUZELI	0	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-7	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-7	-5	-3	-1
YUG	1269	NOVI SAD	0	-11	-5	-1	1	2	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	2	1	-1	-5	-11	-12	-12	-12	-12	-12	-12
F	1278	STRASBOURG	0	4	5	5	5	4	3	2	-1	-5	-7	-7	-7	-7	-7	-4	-1	2	3	4	5	5	5	4	3	2	-1	-3	-5	-5	-4	-4	-5	-3	-1	2	3
IND	1278	LUCKNOW 2	0	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4
UKR	1278	ODESSA	0	5	4	4	4	4	3	3	3	2	1	-1	-3	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-3	-1	1	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5
IND	1287	CHHATARPUR 1	0	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
PHL	1287	SAN FERNANDO P	0	-8	-8	-6	-4	-2	-1	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-6	-8	-8	-10	-10	-10	-10	-10
AFG	1296	KANDAHAR	0	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-2	0	1	2	3	3	3	3	3
			1	3																		-7																	
			2	1																		-10																	
			3	-3																		-10																	
			4	-10																		-10																	
			5	-12																		-12																	
			6	-12																		-12																	
			7	-12																		-12																	
			8	-12																		-12																	
			9	-12																		-12																	
AUS	1296	BRISBANE QLD	0	3	3	2	-2	-12	-7	0	2	3	2	1	-1	-3	-4	-3	-2	0	2	3	3	2	-2	-12	-7	0	2	3	2	1	-1	-3	-4	-3	-2	0	2
AUS	1296	MT GAMBIER SA	0	2	1	-1	-4	-10	-10	-7	-3	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	-1	-3	-10	-10	-7	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	2
SDN	1296	SENNAR	0	3	3	3	2	0	-2	-4	-6	-8	-8	-8	-6	-4	-2	0	2	3	3	3	3	3	3	0	-2	-4	-6	-8	-8	-8	-8	-4	-2	0	2	3	3
BEL	1305	AYE MARCHE	0	0	-1	-2	-5	-6	-8	-10	-15	-18	-15	-10	-8	-6	-5	-2	-1	0	0	0	-1	-2	-5	-6	-8	-10	-15	-18	-15	-10	-8	-6	-5	-2	-1	0	0
CLN	1305	KOTUGODA	0	-10	-2	2	3	3	3	2	-2	-10	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12

1314 KHZ **1332 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
AUS	1314	GOSFORD NSW	0	0	0	1	1	2	3	2	2	0	-5	-11	-10	-4	-1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	-1	-4	-14	-12	-4	0	2	2	3	2	2	1	0
UAE	1314	SADIYAT	0	-8	-4	-1	0	1	1	1	0	-1	-4	-15	-8	-3	-1	0	0	0	0	-1	-3	-8	-15	-4	-1	0	1	1	1	0	-1	-4	-8	-4	-16	-16	-14
URS	1314	STAVROPOL	0	8	8	8	7	6	6	5	3	1	-3	-8	-12	-17	-19	-20	-21	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-21	-20	-19	-17	-12	-8	-3	1	3	5	6	6	7
YUG	1314	SKOPJE 2	0	-15	-15	-15	-15	-10	-8	-5	-3	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-2	-3	-5	-8	-10	-15	-15	-15	-15	-15
			1																		2																		
			2																		2																		
			3																		0																		
			4																		-2																		
			5																		-4																		
			6																		-8																		
			7																		-13																		
			8																		-22																		
			9																		-37																		
CHN	1323	LHASA	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	1	1	2	2	2	2	1
CYP	1323	ZYYI	0	-10	-10	-10	-10	-7	-5	-4	-2	-1	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	-1	-2	-4	-5	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
DDR	1323	NAUEN	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
			1	1																																			
			2	-8																																			
			3	-15																																			
			4	-21																																			
			5	-11																																			
			6	-9																																			
			7	-10																																			
			8	-23																																			
			9	-29																																			
DDR	1323	NAUEN	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
			1	1																																			
			2	-8																																			
			3	-15																																			
			4	-21																																			
			5	-11																																			
			6	-9																																			
			7	-10																																			
			8	-23																																			
			9	-29																																			
I	1332	ROMA	0	5	4	1	-2	-7	-15	-15	-10	-7	-7	-9	-15	-15	-9	-7	-6	-7	-9	-15	-15	-9	-7	-7	-9	-15	-15	-6	-2	1	4	5	5	5	5	5	5
I	1332	SQUINZANO	0	0	0	-2	-3	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-3	-2	-1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
NGR	1332	MAINE SOROA	0	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	-2	-4	-6	-10	-12	-14	-15	-15	-15	-14	-12	-10	-6	-4	-2	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3

1341 KHZ — 1377 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
CHN	1341	YICHUN 2	0	0	0	0	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IND	1341	KOHIMA 2	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2
IND	1341	SURAT 2	0	-10	-10	-10	-8	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10
KWT	1341	MAGWA	0	-5	-7	-7	-11	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-8	-7	-5	-2	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-3
F	1350	NICE	0	-10	-8	-5	-3	-2	-2	-3	-5	-8	-10	-8	-2	2	5	6	6	6	5	4	3	1	-1	-3	-3	-1	1	3	4	5	6	6	6	5	2	-2	-8
E	1359	FIGUERAS	0	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-20	-15	-10	-6	0	3	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	-5	-15	-20	-20	-20	-22
G	1368	FOXDALE	0	0	2	2	2	3	3	2	1	0	-2	-3	-4	-6	-6	-6	-4	-3	-2	0	1	2	2	3	3	2	2	0	-2	-4	-4	-6	-6	-4	-4	-3	-1
IRN	1368	BANDARFARAHNAZ	0	-16	-16	-16	-15	-9	-5	-2	1	2	2	1	-1	-5	-15	-16	-9	-4	-2	-1	-1	-1	-2	-4	-9	-16	-12	-4	0	2	2	2	1	-2	-5	-13	-16
ISR	1368	YAMIT	0	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-9
J	1368	TAKAMATSU	0	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-1	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	0
			1																										2										
			2																										-2										
			3																										-9										
			4																										-12										
			5																										-11										
			6																										-10										
			7																										-11										
			8																										-12										
			9																										-15										
URS	1368	NOVOSIBIRSK	0	4	4	3	3	3	2	1	-1	-3	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-3	-1	1	2	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4
AUS	1377	GOULBURN NSW	0	-15	-8	-3	0	2	3	4	4	3	2	0	-1	-3	-4	-5	-4	-3	-1	0	2	3	4	4	4	2	0	-4	-9	-15	-10	-7	-5	-5	-6	-8	-13
AUS	1377	MACKAY QLD	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	1	-1	-4	-6	-12	-15	-15	-15	-8	-4	-2	0	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
F	1377	LILLE	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
			1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			2	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
			3	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
			4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
			5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
			6	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
			7	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
			8	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
			9	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
IND	1377	HYDERABAD 2	0	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-3	-4	-6

1377 KHZ

1404 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
MRC	1377	ALHOCEIMA	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-5	0	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	0	-5	-10	-10	-10	-10	-10
IRN	1386	AHWAZ	0	4	4	4	4	3	3	2	1	-1	-2	-4	-7	-16	-16	-12	-16	-7	-7	-7	-7	-8	-10	-16	-15	-9	-6	-3	-1	0	1	2	3	4	4	4	4
LIE	1386	VADUZ	0	3	0	-3	-7	-14	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-21	-11	-5	-1	1	3	5	6	7	7	7	7	7	7	7	6	4
ISR	1395	EZYON	0	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-9	-9
URS	1395	AGHINSKOE	0	3	3	3	2	2	2	1	0	-1	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-4	-3	-1	0	1	2	2	2	3	3
FNL	1404	HELSINKI 2	0	3	2	2	1	1	0	0	0	-1	-2	-3	-5	-7	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-5	-3	-2	-1	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3
GUI	1404	KIPE	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	1	2
			1						2																														
			2						-1																														
			3						-3																														
			4						-6																														
			5						-7																														
			6						-7																														
			7						-7																														
			8						-7																														
			9						-8																														
IRN	1404	RASHT	0	3	2	1	-2	-6	-8	-13	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-15	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-12	-6	-5	-2	1	2	3	3
			1																		-6																		1
			2																		-2																		3
			3																		-1																		5
			4																		-1																		6
			5																		-2																		5
			6																		-3																		2
			7																		-3																		0
			8																		-3																		-2
			9																		-3																		-3
J	1404	HAMAMATSU	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-4	-5	-6	-6	-6	-6	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1
J	1404	KUSHIRO	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	0	0	1	1	1
			1					1																															
			2					0																															
			3					-4																															
			4					-11																															
			5					-12																															
			6					-12																															
			7					-12																															
			8					-13																															
			9					-14																															
J	1404	SHIZUOKA	0	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	-1	-2	-3	-3	-3

1422 KHZ 1440 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
D	1422	SAARBRUECKEN	0	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	3	2	0	-1	-3	-5	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-5	-3	-1	1	2	3	4
			1							5																													
			2							2																													
			3							-3																													
			4							-14																													
			5							-6																													
			6							-5																													
			7							-6																													
			8							-15																													
			9							-20																													
D	1422	SAARBRUECKEN	0	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	1	0	0	-1	-2	-3	-3	-1	-1	-1	-1	-2	-3	-3	-3	-3	-1	0	2	3	3
			1							4																													
			2							3																													
			3							1																													
			4							-2																													
			5							-5																													
			6							-10																													
			7							-16																													
			8							-20																													
			9							-20																													
DNK	1431	KOEBENHAVN	0	-7	-3	0	2	4	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	5	4	2	0	-3	-9	-27	-20	-8	-5	-4	-4	-4	-5	-7	-20	-27
J	1431	KUSHIMOTO	0	0	0	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0	0	1	1
			1																	-5																		0	
			2																	-6																		-1	
			3																	-8																		-3	
			4																	-10																		-5	
			5																	-13																		-8	
			6																	-15																		-12	
			7																	-15																		-15	
			8																	-15																		-15	
			9																	-15																		-15	
J	1431	WAKAYAMA	0	-2	-3	-4	-5	-5	-4	-3	-2	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-6	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-1	-1	-1	-1
			1															3																		-2			
			2															2																		-3			
			3															0																		-4			
			4															-3																		-7			
			5															-6																		-11			
			6															-12																		-15			
			7															-15																		-15			
			8															-15																		-15			
			9															-15																		-15			
ARS	1440	DAMMAM	0	-13	-11	-10	-5	1	2	3	3	4	4	4	3	3	2	1	-5	-10	-11	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15

1440 KHZ

1449 KHZ

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ISR	1440	YAMIT	0	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-9
LUX	1440	MARNACH	0	2	4	5	6	6	6	6	5	3	0	-5	-10	-9	-8	-6	-5	-3	-3	-5	-8	-11	-14	-15	-16	-16	-13	-9	-7	-8	-11	-13	-14	-11	-8	-4	-1
			1			4			5			3			-8			-8			-4			-9			-8			-10			-10			-7			-4
			2			2			3			1			-11			-9			-6			-8			-8			-11			-12			-8			-5
			3			-1			-1			-3			-14			-12			-9			-10			-8			-13			-15			-11			-10
			4			-8			-7			-11			-18			-16			-13			-12			-8			-16			-20			-15			-15
			5			-16			-16			-19			-23			-21			-18			-17			-11			-22			-26			-20			-21
			6			-26			-29			-30			-30			-28			-26			-25			-18			-31			-34			-27			-30
			7			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30
			8			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30
			9			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30			-30
LUX	1440	MARNACH	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	-4	-5	-7	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-7	-7	-5	-4	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUR	1440	CARSAMBA	0	-15	-15	-6	-3	-1	1	2	3	3	4	4	4	3	2	2	1	-1	-3	-6	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
ARS	1449	JEDDAH	0	-9	-8	-7	-7	-6	-3	0	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	0	-3	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
			1														5																						
			2														4																						
			3														3																						
			4														1																						
			5														-3																						
			6														-7																						
			7														-10																						
			8														-10																						
			9														-10																						
AUS	1449	MUDGEE NSW	0	3	3	3	2	1	0	-1	-2	-3	-3	-3	-2	-1	0	2	2	3	3	3	2	1	-1	-4	-7	-12	-17	-17	-17	-16	-14	-11	-7	-3	-1	1	2
I	1449	GOLFO BARATTI	0	-2	-1	-2	-4	-6	-7	-7	-7	-6	-6	-5	-3	-3	-2	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-7	-7	-6	-4	-3	-1	1	3	4	5	5	5	5	5	4	3
IRN	1449	BANDAR SHAH	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	-1	-4	-5	-8	-12	-15	-16	-16	-16	-16	-16	-14	-11	-8	-5	-3	-1	0	1
			1								2																												
			2								1																												
			3								-1																												
			4								-4																												
			5								-8																												
			6								-14																												
			7								-16																												
			8								-16																												
			9								-16																												
KOR	1449	ULSAN	0	-2	-2	-3	-3	-3	-4	-4	-5	-6	-7	-7	-8	-8	-8	-7	-7	-6	-5	-4	-4	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	-1	0	0	0	-1	-1	-1	-2

1449 KHZ **1503 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
LBY	1449	MISURATA	0	-24	-24	-15	-14	-5	0	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	2	1	0	-5	-14	-15	-24	-24	-24	-24	-24
			1																	3																			
			2																	0																			
			3																	-3																			
			4																	-6																			
			5																	-10																			
			6																	-15																			
			7																	-18																			
			8																	-20																			
			9																	-20																			
ISR	1458	EZYON	0	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-8	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	3	4	5	5	5	4	3	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-9	-9
PHL	1458	IBA ZAMBALES	0	6	4	1	-3	-6	-9	-6	-2	-6	-10	-6	-1	2	4	6	7	7	7	6	4	1	-3	-9	-5	-12	-15	-15	-10	-6	-2	2	4	5	6	7	6
MCO	1467	MONTE CARLO	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-3	-20	-3	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
THA	1467	BANGKOK	0	-1	-2	-6	-8	-10	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-10	-7	-5	-2	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1
UKR	1467	KIEV	0	3	3	2	0	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-2	0	2	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3
CHN	1476	WENCHENG	0	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-4	-4
IND	1476	JAIPUR	0	-10	-10	-8	-5	-3	-1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-1	-3	-5	-8	-10	-10	-10	-12	-13	-12	-10
MLA	1476	TUARAN	0	-8	-3	0	2	3	4	4	3	2	0	-4	-8	-16	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-16	-16	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-16	-16	-16	-22	-22	-16	-16	-14
			1							4																													
			2							3																													
			3							2																													
			4							1																													
			5							-1																													
			6							-2																													
			7							-8																													
			8							-12																													
			9							-22																													
NZL	1476	AUCKLAND	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-2	-4	-6	-7	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	-5	-4	-2	0	1	2	3
URS	1476	VLADIVOSTOK	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	0	-4	-7	-9	-10	-10	-9	-7	-4	0	1	2	3	3
AUS	1503	BATHURST NSW	0	4	2	-1	-6	-14	-4	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	2	-1	-6	-13	-3	-1	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5
AUS	1503	MELBOURNE VIC	0	-10	-15	-16	-16	-16	-15	-13	-10	-5	-2	0	1	2	3	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	3	2	1	-1	-3	-7
EGY	1503	ISMAILIA	0	3	3	2	1	0	-2	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-2	0	1	2	3	3	3	2	1	0	-2	-6	-10	-10	-10	-10	-10	-6	-2	0	1	2	3
IRN	1503	BUSHEHR	0	1	-2	-6	-12	-16	-16	-16	-16	-16	-12	-6	-2	1	2	3	4	3	2	1	-2	-6	-12	-16	-16	-16	-16	-16	-12	-6	-2	1	2	3	4	3	2

1503 KHZ **1512 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT -- AZIMUTH -- ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
NZL	1503	CASTLE POINT	0	3	4	4	4	3	2	1	0	-1	-3	-4	-4	-4	-3	-1	0	1	3	3	4	4	4	3	3	1	0	-1	-3	-4	-4	-4	-3	-1	0	1	3
			1			4																		4															
			2			3																		3															
			3			2																		2															
			4			1																		1															
			5			-1																		-1															
			6			-3																		-3															
			7			-6																		-6															
			8			-9																		-9															
			9			-10																		-10															
POL	1503	STARGARD SZCZE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1
			1					0																		3													
			2					-1																		2													
			3					-3																		1													
			4					-5																		-1													
			5					-6																		-4													
			6					-10																		-7													
			7					-12																		-11													
			8					-17																		-17													
			9					-17																		-17													
SOM	1503	KISMAIO	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	-2	-3	-5	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-5	-3	-2	0	1	2	2	3	3
ARS	1512	JEDDAH	0	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-13	-11	-10	-5	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	-5	-10	-11	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
			1																			4																	
			2																			2																	
			3																			-8																	
			4																			-10																	
			5																			-10																	
			6																			-12																	
			7																			-12																	
			8																			-12																	
			9																			-12																	
CHN	1512	TAIZHONG SHI	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-8	-6	-5	-3	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	-3	-5	-6	-8	-8
J	1512	MATSUYAMA	0	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-1	-1	0	0
			1																			2																	
			2																			-3																	
			3																			-11																	
			4																			-11																	
			5																			-9																	
			6																			-8																	
			7																			-10																	
			8																			-12																	
			9																			-14																	

1521 KHZ — **1548 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ARS	1521	DUBA	0	-8	-8	-12	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-12	-8	-8	-8	-3	1	4	6	7	8	7	6	4	1	-3	-8
CHN	1521	URUMQI SHI	0	-18	-18	-14	-10	-6	0	3	5	6	5	3	0	-6	-10	-14	-18	-18	-18	-18	-18	-14	-10	-6	0	3	5	6	5	3	0	-6	-10	-14	-18	-18	-18
IRN	1521	BANDARFARAHNAZ	0	-16	-16	-16	-15	-9	-5	-2	1	2	2	1	-1	-5	-15	-16	-9	-4	-2	-1	-1	-1	-2	-4	-9	-16	-12	-4	0	2	2	2	1	-2	-5	-13	-16
KEN	1521	MOMBASA	0	3	3	3	2	2	0	-2	-3	-4	-6	-8	-8	-10	-10	-10	-8	-6	-5	-4	-3	-2	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ARS	1530	GIZAN	0	-15	-15	-15	-15	-13	-11	-10	-5	2	3	4	4	5	5	5	4	4	3	2	-5	-10	-11	-13	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
			1														5																						
			2														4																						
			3														3																						
			4														1																						
			5														-3																						
			6														-7																						
			7														-10																						
			8														-10																						
			9														-10																						
G	1530	HITCHIN	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-6	-7	-8	-9	-11	-14	-15	-15	-15	-14	-11	-9	-8	-7	-6	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0
CHN	1548	RUSHAN	0	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-7	-5	-4	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-5	-7
CLN	1548	PERKARA	0	3	3	2	1	0	-1	-2	-4	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-4	-2	-1	0	1	2	3	3	3
			1																																				3
			2																																				1
			3																																				-3
			4																																				-10
			5																																				-15
			6																																				-15
			7																																				-15
			8																																				-15
			9																																				-15
G	1548	LIVERPOOL	0	-14	-7	-3	-2	0	-1	-2	-4	-9	-14	-12	-8	-7	-10	-15	-13	-3	1	4	5	6	7	7	7	6	6	5	4	1	-4	-8	-16	-11	-8	-9	-16
			1	-14	-7	-3	-2	0	-1	-2	-4	-9	-14	-12	-8	-7	-10	-15	-13	-3	1	4	4	6	6	6	6	6	6	4	4	1	-4	-8	-16	-11	-8	-9	-16
			2	-16	-16	-6	-4	-2	-2	-4	-8	-12	-16	-12	-9	-7	-10	-16	-14	-4	0	2	4	5	6	6	6	5	5	4	2	0	-5	-9	-17	-12	-9	-9	-16
			3	-18	-18	-10	-7	-6	-6	-7	-12	-16	-18	-12	-9	-10	-12	-16	-15	-8	-4	0	2	3	3	3	3	3	3	2	0	-4	-8	-11	-18	-13	-10	-10	-15
			4	-16	-18	-16	-15	-12	-12	-15	-19	-16	-16	-12	-11	-11	-14	-16	-16	-11	-9	-4	-1	0	1	1	1	0	0	-1	-4	-9	-10	-14	-19	-15	-11	-11	-14
			5	-16	-16	-18	-16	-17	-17	-18	-19	-16	-16	-12	-13	-12	-16	-17	-17	-16	-12	-8	-6	-4	-3	-3	-3	-4	-4	-6	-8	-12	-14	-16	-21	-17	-13	-13	-14
			6	-16	-16	-18	-16	-17	-17	-19	-19	-16	-16	-16	-16	-13	-19	-18	-18	-22	-19	-15	-12	-10	-9	-9	-9	-10	-10	-12	-15	-19	-19	-23	-24	-20	-16	-16	-16
			7	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
			8	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-19	-20	-19	-20	-16	-19	-19	-19	-22	-26	-28	-20	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-20	-28	-26	-26	-29	-26	-23	-20	-20	-19
			9	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-30	-30	-30	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-30	-30	-30	-30	-30	-25	-25	-25	-20

1548 KHZ **1557 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
G	1548	LONDON 2	0	-24	-23	-23	-19	-19	-19	-24	-10	-2	1	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	1	-2	-10	-24	-19	-19	-19	-23	-23	-24	-22	-21	-22
			1	-24	-23	-23	-19	-19	-19	-24	-10	-2	1	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	3	1	-2	-10	-24	-19	-19	-19	-23	-23	-24	-22	-21	-22
			2	-24	-24	-24	-21	-21	-21	-26	-11	-4	0	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	0	-4	-11	-26	-21	-21	-21	-24	-24	-24	-25	-24	-25
			3	-25	-25	-24	-24	-24	-24	-28	-14	-6	-2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	-2	-6	-14	-28	-24	-24	-24	-24	-25	-25	-26	-25	-26
			4	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-30	-16	-9	-4	-4	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-4	-4	-9	-16	-30	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-27	-27	-27
			5	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-30	-19	-11	-8	-6	-5	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-5	-6	-8	-11	-19	-30	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-27	-27	-27
			6	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-23	-15	-18	-11	-10	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-10	-11	-12	-15	-23	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
			7	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-25	-20	-18	-15	-16	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-16	-15	-18	-20	-25	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
			8	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-25	-20	-20	-16	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-16	-20	-20	-25	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
			9	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-25	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-25	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
G	1548	SHEFFIELD	0	-11	-11	-10	-7	-4	-2	0	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	5	4	3	0	-2	-4	-7	-9	-11	-11	-11	-9	-8	-5	-6	-5	-8	-10	-11
			1	-11	-11	-10	-7	-4	-2	-1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	-1	-2	-4	-7	-9	-11	-11	-11	-9	-8	-5	-6	-5	-8	-10	-11
			2	-12	-12	-11	-9	-5	-4	-2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	-2	-4	-5	-9	-11	-12	-12	-12	-11	-10	-9	-9	-9	-10	-12	-12
			3	-12	-12	-11	-9	-6	-5	-4	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	-4	-5	-6	-9	-11	-12	-12	-13	-13	-12	-11	-11	-11	-12	-13	-13
			4	-13	-13	-12	-11	-8	-8	-6	-2	-1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	-1	-2	-6	-8	-8	-11	-19	-13	-13	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
			5	-14	-14	-13	-12	-10	-9	-8	-6	-5	-4	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-5	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-14	-14	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
			6	-16	-16	-15	-14	-12	-12	-10	-9	-8	-8	-5	-6	-6	-5	-5	-6	-5	-8	-8	-9	-10	-12	-12	-14	-15	-16	-16	-19	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
			7	-19	-19	-18	-17	-16	-16	-15	-14	-14	-12	-14	-12	-12	-14	-14	-12	-14	-12	-14	-14	-15	-16	-16	-17	-18	-19	-19	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
			8	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
			9	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
KWT	1548	KUWAIT	0	-5	-7	-7	-11	-15	-15	-15	-15	-18	-18	-18	-5	-2	2	4	5	6	7	7	7	6	5	3	1	-2	-9	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
UKR	1548	VINNITSA	0	0	1	2	3	3	2	2	1	0	-2	-4	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-7	-7	-4	-2	0	1	2	2	3	3	2	1	1	0	0	0
URS	1548	BIROBIDJAN	0	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	2	0	-2	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-2	0	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
IND	1557	GT NICOBAR	0	-10	-19	-19	-19	-19	-19	-10	-5	-2	2	3	4	5	4	3	2	-2	-5	-10	-19	-19	-19	-19	-19	-10	-5	-2	2	3	4	5	4	3	2	-2	-5
J	1557	ATAMI	0	-9	-10	-11	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-11	-11	-10	-8	-6	-4	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-6	-7
			1																									1											
			2																									-2											
			3																									-6											
			4																									-13											
			5																									-15											
			6																									-15											
			7																									-15											
			8																									-15											
			9																									-15											

1557 KHZ **1566 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
MLT	1557	CYCLOPS	0	-20	-20	-20	-20	-14	-3	0	3	4	5	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6	5	4	3	0	-3	-14	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
			1															6																					
			2															4																					
			3															1																					
			4															-14																					
			5															-20																					
			6															-20																					
			7															-20																					
			8															-20																					
			9															-20																					
YUG	1557	OSIJEK	0	3	3	2	1	0	-1	-3	-5	-5	-5	-5	-5	-3	-1	0	1	2	3	3	3	1	0	-2	-6	-7	-9	-10	-10	-10	-9	-7	-6	-2	0	1	3
IND	1566	NAGPUR	0	0	0	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-4	-3	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
KOR	1566	JEJU	0	-8	-8	-8	-5	-3	1	4	5	6	5	2	-1	-5	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-7	-5	-2	1	4	5	6	4	2	-1	-4	-7	-8	-8	-8
			1									6																		6									
			2									5																		5									
			3									3																		3									
			4									1																		1									
			5									-2																		-2									
			6									-5																		-5									
			7									-8																		-8									
			8									-10																		-10									
			9									-15																		-15									
KOR	1566	JEJU	0	6	6	4	2	-1	-3	-6	-8	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-8	-6	-4	-2	1	4	5	6	6
			1																																				6
			2																																				5
			3																																				4
			4																																				1
			5																																				-1
			6																																				-4
			7																																				-7
			8																																				-10
			9																																				-15
SUI	1566	SARNEN	0	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
			1	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
			2	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
			3	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
			4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
			5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
			7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
			9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

1566 KHZ **1593 KHZ**

1	2	3	4	AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT																																			
				00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
TUN	1566	SFAX	0	-9	-9	-9	-11	-13	-15	-14	-9	-5	-1	2	3	3	1	-1	-4	-7	-9	-10	-11	-10	-9	-7	-4	-2	1	2	3	2	-1	-5	-9	-14	-15	-15	15
CHN	1575	YUMEN SHI	0	-10	-10	-10	-10	-9	-8	-6	-4	-2	0	0	1	2	2	2	2	2	1	0	0	-2	-4	-6	-8	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	10
THA	1575	AYUTTHAYA	0	5	5	4	3	2	1	0	0	0	1	2	3	4	5	5	5	4	3	1	-1	-3	-4	-5	-4	-4	-3	-4	-5	-5	-4	-3	-1	1	2	4	5
THA	1575	AYUTTHAYA	0	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	-4	-2	-1	0	0	-1	-2	-4	-5	-4	-3	-2	0	0	2	3	4
CHN	1593	JIAMUSI	0	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-7	0	-4	-3	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-3	-4	-6	-7
CHN	1593	TAXKORGAN	0	-7	-5	-4	-2	-1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	-1	-2	-4	-5	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
CHN	1593	URUMQI SHI	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-9	-8	-6	-4	-2	0	0	1	2	2	2	2	2	1	0	0	-2	-4	-6	-8	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	10
NZL	1593	AUCKLAND	0	1	-1	-3	-7	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-7	-3	-1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
			1																							3										3			
			2																							3										3			
			3																							2										2			
			4																							0										0			
			5																							-2										-2			
			6																							-4										-4			
			7																							-8										-8			
			8																							-10										-10			
			9																							-10										-10			
URS	1593	IRKUTSK	0	3	2	2	2	2	3	4	4	5	5	5	4	3	2	-1	-4	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-7	-4	-1	2	3	4	5	5	5	5
URS	1593	KHABAROVSK	0	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	3	2	0	-4	-6	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-6	-4	0	2	3	4	5	5	5	4	4

ANNEXE 2

Données techniques utilisées pour l'élaboration du Plan et à utiliser dans l'application de l'Accord

ANNEXE 2

Données techniques utilisées pour l'élaboration du Plan et à utiliser dans l'application de l'Accord

CHAPITRE 1

Définitions

Canal (radiodiffusion en modulation d'amplitude)

Partie du spectre des fréquences dont la largeur est égale à la largeur de bande nécessaire pour une emission de radiodiffusion en modulation d'amplitude, et qui est caractérisée par la valeur nominale de la fréquence porteuse.

Canal pour émetteurs de faible puissance (CFP)

Canal utilisé par des stations de radiodiffusion fonctionnant dans les bandes des ondes hectométriques avec une p.a.r.v. maximale de 1 kW (soit une f.c.m. de 300 V).

Rapport signal/brouillage en audiofréquence

Rapport entre les valeurs de la tension du signal utile et de la tension de brouillage, ces tensions étant mesurees dans des conditions déterminées à la sortie audiofréquence du récepteur.

Ce rapport est généralement exprimé en dB et correspond sensiblement à la différence en dB entre le niveau sonore du programme utile et celui des perturbations.

Rapport de protection en audiofréquence

Valeur minimale conventionnelle du rapport signal/brouillage en audiofréquence qui correspond à une qualité de réception définie subjectivement comme acceptable.

Ce rapport peut avoir diverses valeurs suivant le genre du service que l'on désire assurer.

Rapport signal utile/signal brouilleur aux fréquences radioélectriques

Rapport entre les valeurs de la tension aux fréquences radioélectriques du signal utile et de la tension aux fréquences radioélectriques du signal brouilleur, ces tensions étant mesurées aux bornes d'entrée du récepteur, dans des conditions déterminées.

Ce rapport est généralement exprimé en dB.

Rapport de protection aux fréquences radioélectriques

Valeur du rapport signal utile/signal brouilleur aux fréquences radioélectriques qui, dans des conditions bien déterminées, permet d'obtenir à la sortie d'un récepteur le rapport de protection en audiofréquence.

Ces conditions déterminées comprennent divers paramètres tels que l'écartement de fréquence des porteuses utile et brouilleuse, les caractéristiques de l'émission (type de modulation, taux de modulation, etc.), les niveaux d'entrée et de sortie du récepteur, ainsi que les caractéristiques du récepteur (sélectivité, sensibilité à l'intermodulation, etc.).

Champ utilisable (E_u)

Valeur minimale du champ nécessaire pour assurer une réception satisfaisante, dans des conditions spécifiées, en présence de bruit naturel, de bruit artificiel et de brouillage dans une situation réelle (ou résultant d'un plan de fréquences).

Champ nominal utilisable (E_{nom})

Valeur minimale conventionnelle du champ nécessaire pour assurer une reception satisfaisante, dans des conditions specifiées, en présence de bruit naturel, de bruit artificiel et de brouillage dû à d'autres émetteurs.

La valeur du champ nominal utilisable est celle qui sert de référence pour la planification.

Zone de service (d'un émetteur de radiodiffusion)

Zone à l'intérieur de laquelle le champ d'un émetteur est égal ou supérieur au champ utilisable.

Force cymomotrice (f.c.m.) (dans une direction donnée)
(voir le Rapport 618, 1974, du C.C.I.R.)

Produit du champ électrique en un point donné de l'espace, créé par une station d'émission, par la distance de ce point à l'antenne. Cette distance doit être suffisante pour que les composantes réactives du champ soient negligeables, en admettant que la propagation n'est pas affectée par la conductivité finie du sol.

La f.c.m. est un vecteur dont on peut considérer, le cas échéant, les composantes selon deux axes perpendiculaires à la direction de propagation.

La f.c m. s'exprime en volts, par le même nombre que le champ électrique en mV/m à 1 km.

Puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.)
(voir le Rapport 618, 1974, du C.C.I.R.)

Puissance d'alimentation d'une antenne, multipliée par son gain dans une direction donnée par rapport à une antenne verticale courte dans le plan horizontal.

Gain d'une antenne par rapport à une antenne verticale courte (dans une direction donnée)

Le rayonnement est exprimé soit en puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.) soit en force cymomotrice (f.c.m.). Il convient d'adopter pour définir le gain d'une antenne par rapport à une antenne verticale courte, dans une direction donnée, l'une des deux définitions suivantes:

- rapport entre la f.c.m. de l'antenne considérée dans une direction donnée et la f.c.m. dans le plan horizontal d'une antenne verticale courte sans perte placée sur un plan horizontal parfaitement conducteur, les deux antennes étant alimentées avec la même puissance.

rapport entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne verticale courte sans perte placée sur un plan horizontal parfaitement conducteur pour produire une p.a.r.v. de 1 kW (ou une f.c.m. de 300 V) dans une direction horizontale et la puissance fournie à l'antenne considérée pour produire la même valeur de la p.a.r.v. (ou de la f.c.m.) dans une direction donnée.

Ce rapport, exprimé en dB, est le même pour les deux définitions.

Réseau synchronisé

Ensemble d'émetteurs dont les fréquences porteuses sont identiques ou ne diffèrent que d'une très faible valeur, en général une fraction de hertz, et qui diffusent le même programme.

CHAPITRE 2

Propagation de l'onde de sol

2.1 La valeur du champ de l'onde de sol est donnée par les courbes des figures 1 à 9 provenant de l'Avis 368-2 du C.C.I.R.

Ces courbes appellent les observations ci-après:

2.1.1 elles sont établies pour un sol régulier homogène;

2.1.2 il n'est pas tenu compte des effets de la troposphère dans les bandes de fréquences considérées;

2.1.3 les courbes correspondent aux conditions suivantes:

- elles sont calculées pour la composante verticale du champ électrique d'après l'analyse rigoureuse de van der Pol et Bremmer;
- l'émetteur est un doublet électrique vertical idéal de Hertz, presque équivalent à une antenne verticale de longueur inférieure au quart d'onde;
- le moment électrique de ce doublet est choisi de telle manière que si le doublet rayonnait une puissance de 1 kW et si la Terre était un plan infini parfaitement conducteur, le champ rayonné aurait, a 1 km de distance, une valeur de 3×10^5 µV/m;
- les courbes sont tracées pour des distances mesurées autour de la surface courbe de la Terre;
- la courbe A intitulée «inverse de la distance», à laquelle les courbes sont asymptotiques pour les courtes distances, passe par la valeur de champ de 3×10^5 µV/m pour une distance de 1 km;

2.1.4 l'affaiblissement de propagation pour l'onde de sol, défini à l'Avis 341 (1974) du C.C.I.R., peut être déterminé d'après les valeurs de champ (en dB par rapport à 1 µV/m) indiquées par les courbes ci-jointes, en utilisant la formule (19) du Rapport 112 (1974) du C.C.I.R.;

2.1.5 en regle générale, les courbes ne devraient être utilisées pour déterminer le champ que lorsque l'on peut prevoir avec certitude une amplitude négligeable des réflexions ionosphériques pour la fréquence considérée, par exemple lorsqu'il s'agit de la propagation de jour dans la bande comprise entre 150 kHz et 2 MHz, pour les distances inférieures à 2 000 km environ.

2.2 *Trajet mixte*

2.2.1 Les courbes des figures 1 à 9 peuvent être utilisées pour déterminer la propagation sur des trajets mixtes (au-dessus d'un sol régulier hétérogène) de la façon décrite ci-après.

Ces trajets peuvent être constitués de sections S_1, S_2, S_3, etc. de longueurs d_1, d_2, d_3, etc. ayant des conductivités et des constantes diélectriques respectives σ_1, ε_1; σ_2, ε_2; σ_3, ε_3, etc. comme l'indique le schéma ci-dessous pour trois sections:

$S_1(\sigma_1, \varepsilon_1)$ $S_2(\sigma_2, \varepsilon_2)$ $S_3(\sigma_3, \varepsilon_3)$

T |← d_1 →|← d_2 →|← d_3 →| R

Parmi les diverses méthodes semi-empiriques permettant de déterminer la propagation sur de tels trajets, celle de Millington (1949) est la plus précise et satisfait à la condition de réciprocité. Cette méthode part de l'hypothèse que l'on dispose des courbes applicables aux différents types de terrain des sections S_1, S_2, S_3, etc. supposées individuellement homogènes, et se rapportant toutes à la même source T définie, par exemple au moyen d'une courbe «inverse de la distance». Les valeurs pour toute autre source pourront ainsi être obtenues par l'application d'un coefficient.

On choisit, pour une fréquence donnée, la courbe correspondant à la section S_1 et l'on relève le champ $E_1(d_1)$ en dB (µV/m) pour la distance d_1. La courbe correspondant à la section S_2 permet de déduire ensuite les champs $E_2(d_1)$ et $E_2(d_1 + d_2)$ puis on trouve, de façon similaire, à l'aide de la courbe s'appliquant à la section S_3, les champs $E_3(d_1 + d_2)$ et $E_3(d_1 + d_2 + d_3)$ et ainsi de suite.

Le champ à la réception E_R est alors défini par l'expression

$$E_R = E_1(d_1) - E_2(d_1) + E_2(d_1 + d_2) - E_3(d_1 + d_2) + E_3(d_1 + d_2 + d_3)$$

On inverse ensuite le processus en appelant R l'émetteur et T le récepteur; on obtient ainsi un champ E_T défini par l'expression

$$E_T = E_3(d_3) - E_2(d_3) + E_2(d_3 + d_2) - E_1(d_3 + d_2) + E_1(d_3 + d_2 + d_1)$$

Le champ requis est donné par $^1/_2\,(E_R + E_T)$, la manière d'étendre le calcul à un nombre plus grand de sections étant evidente.

FIGURE 1

Courbes de propagation de l'onde de sol;
Mer, σ = 4 S/m, ε = 80

A Inverse de la distance

FIGURE 1

Ground-Wave Propagation Curves;
Sea, σ = 4 S/m, ε = 80

A Inverse distance curve

FIGURA 1

Curvas de propagación de la onda de superficie;
Mar, σ = 4 S/m, ε = 80

A Inversa de la distancia

FIGURE 2

Courbes de propagation de l'onde de sol; Terre, σ = 3 × 10⁻² S/m, ε = 4

A: Inverse de la distance

FIGURE 2

Ground-Wave Propagation Curves; Earth, σ = 3 × 10⁻² S/m, ε = 4

A: Inverse distance curve

FIGURA 2

Curvas de propagación de la onda de superficie; Tierra, σ = 3 × 10⁻² S/m, ε = 4

A: Inversa de la distancia

FIGURE 3

Courbes de propagation de l'onde de sol;
Terre, σ = 10⁻² S/m, ε = 4

A Inverse de la distance

FIGURE 3

Ground-Wave Propagation Curves;
Earth, σ = 10⁻² S/m, ε = 4

A Inverse distance curve

FIGURA 3

Curvas de propagación de la onda de superficie;
Tierra, σ = 10⁻² S/m, ε = 4

A Inversa de la distancia

FIGURE 4

Courbes de propagation de l'onde de sol; Terre, $\sigma = 3 \times 10^{-3}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inverse de la distance

FIGURE 4

Ground-Wave Propagation Curves; Earth, $\sigma = 3 \times 10^{-3}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inverse distance curve

FIGURA 4

Curvas de propagación de la onda de superficie; Tierra, $\sigma = 3 \times 10^{-3}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inversa de la distancia

FIGURE 5

Courbes de propagation de l'onde de sol;
Terre, $\sigma = 10^{-3}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A Inverse de la distance

FIGURE 5

Ground-Wave Propagation Curves;
Earth, $\sigma = 10^{-3}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A Inverse distance curve

FIGURA 5

Curvas de propagación de la onda de superficie;
Tierra, $\sigma = 10^{-3}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A Inversa de la distancia

FIGURE 6

Courbes de propagation de l'onde de sol; Terre, $\sigma = 3 \times 10^{-4}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inverse de la distance

FIGURE 6

Ground-Wave Propagation Curves; Earth, $\sigma = 3 \times 10^{-4}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inverse distance curve

FIGURA 6

Curvas de propagación de la onda de superficie; Tierra, $\sigma = 3 \times 10^{-4}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inversa de la distancia

FIGURE 7

Courbes de propagation de l'onde de sol; Terre, $\sigma = 10^{-4}$ S/m, $\varepsilon = 4$

A Inverse de la distance

FIGURE 7

Ground-Wave Propagation Curves; Earth, $\sigma = 10^{-4}$ S/m, $\varepsilon = 4$

A Inverse distance curve

FIGURA 7

Curvas de propagación de la onda de superficie; Tierra, $\sigma = 10^{-4}$ S/m, $\varepsilon = 4$

A Inversa de la distancia

FIGURE 8

Courbes de propagation de l'onde de sol; Terre, $\sigma = 3 \times 10^{-5}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inverse de la distance

FIGURE 8

Ground-Wave Propagation Curves; Earth, $\sigma = 3 \times 10^{-5}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inverse distance curve

FIGURA 8

Curvas de propagación de la onda de superficie; Tierra, $\sigma = 3 \times 10^{-5}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A: Inversa de la distancia

FIGURE 9

Courbes de propagation de l'onde de sol;
Terre, $\sigma = 10^{-5}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A Inverse de la distance

FIGURE 9

Ground-Wave Propagation Curves;
Earth, $\sigma = 10^{-5}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A Inverse distance curve

FIGURA 9

Curvas de propagación de la onda de superficie;
Tierra, $\sigma = 10^{-5}$ *S/m,* $\varepsilon = 4$

A Inversa de la distancia

CHAPITRE 3

Propagation de l'onde ionosphérique

3.1 *Introduction*

Dans la Région 1, on applique la méthode de prévision de la propagation de l'onde ionosphérique décrite au paragraphe 3.3.

Dans la partie asiatique de la Région 3 située au Nord du parallèle 11° Sud, on applique la méthode de prevision de la propagation de l'onde ionosphérique décrite au paragraphe 3.4.

Dans la partie de la Région 3 située au Sud du parallèle 11° Sud, on applique la méthode de prévision de la propagation de l'onde ionosphérique décrite au paragraphe 3.5.

Dans le cas d'un trajet dont les extrémités sont situées dans des régions différentes, la méthode à utiliser est celle qui s'applique à la région où se trouve le point milieu de l'arc de grand cercle joignant ces deux extrémites.

Dans l'ensemble des Régions 1 et 3, le rayonnement dans une direction donnée est exprimé en dB par rapport a une f.c.m. de 300 V ou à une p.a.r.v. de 1 kW. Les puissances sont exprimées en dB par rapport a 1 kW.

3.2 *Symboles*

- b = Facteur d'activité solaire indiqué au paragraphe 3.3.2.6;
- d = Distance mesurée à la surface du sol le long du grand cercle entre l'émetteur et le récepteur, en km;
- F_o = Valeur médiane annuelle du champ à l'heure de référence, en dB par rapport à 1 µV/m;
- F_c = Valeur du champ, en dB par rapport à 1 µV/m, tirée de la courbe Nord-Sud du Caire (figure 22);
- F_t = Valeur médiane annuelle du champ à l'heure t, en dB par rapport à 1 µV/m;
- f = Fréquence, en kHz;
- f' = Fréquence définie par la formule (6), en kHz;
- G = Gain de l'antenne, en dB, par rapport à une antenne verticale courte. dans la direction de propagation;
- G_o = Gain correspondant à une extrémité du trajet située sur la côte, en dB;
- G_S = Gain correspondant à une extrémité du trajet située près de la mer, en dB;
- h = Hauteur de l'antenne d'émission, en longueurs d'onde;
- h_r = Hauteur de la couche réfléchissante, en km;
- I = Inclinaison magnétique, en degrés;
- k = Coefficient de pertes de référence dues à l'absorption ionosphérique;
- k_R = Coefficient de pertes tenant compte de l'absorption ionosphérique, de la focalisation et des affaiblissements aux extrémités et entre bonds dans le cas des trajets à plusieurs bonds;
- L_p = Affaiblissement supplémentaire dû au couplage de polarisation, en dB;
- L_t = Coefficient d'affaiblissement horaire, en dB;
- P = Puissance rayonnée, en dB par rapport à 1 kW;
- p = Longueur du chemin parcouru par l'onde, en km;
- Q = Facteur intervenant dans le calcul du gain dû à la proximité de la mer (paragraphe 3.3.2.3);

R = Moyenne glissante sur douze mois du nombre de taches solaires (nombre de Wolf) donné par l'Observatoire de Zürich;

s = Distance entre une extrémité du trajet et la mer, mesurée le long du grand cercle, en km;

t = Nombre d'heures après le coucher ou avant le lever du soleil;

V = Force cymomotrice de l'émetteur, en dB par rapport à une force cymomotrice de référence de 300 V;

θ = Angle entre la direction de propagation et la direction magnétique Est-Ouest, en degrés;

λ = Longueur d'onde;

Φ = Paramètre de latitude géomagnétique;

Φ_T = Latitude géomagnétique de l'émetteur
Φ_R = Latitude géomagnétique du récepteur
} en degrés, valeurs positives dans l'hémisphère nord et négatives dans l'hémisphère sud

3.3 *Méthode de prévision du champ de l'onde ionosphérique pour les fréquences comprises entre 150 kHz et 1 605 kHz, dans la Région 1*

3.3.1 *Introduction*

La méthode de prévision ci-dessous permet d'évaluer le champ de l'onde ionosphérique produit de nuit par une antenne verticale simple ou composée rayonnant une puissance donnée, les mesures étant faites au niveau du sol, au moyen d'un cadre dont le plan vertical coïncide avec le grand cercle qui contient la direction de l'émetteur. Cette méthode est utilisée pour des trajets d'une longueur maximale de 12 000 km.

3.3.2 *Valeur médiane annuelle du champ de nuit*

Le champ prévu de l'onde ionosphérique est donné par la formule:

$$F_o = V + G_S - L_p + (105{,}3 - 20\log_{10}p) - 10^{-3}k_R p \quad (1)$$

dans laquelle F_o est la valeur médiane annuelle des médianes semi-horaires, en dB par rapport à 1 µV/m, à l'heure de référence indiquée au paragraphe 3.3.2.1.

La figure 10 représente la valeur de $(105{,}3 - 20\log_{10}p)$ en fonction de la distance mesurée au sol.

3.3.2.1 *Heure de référence*

On prend pour heure de référence six heures après le coucher du soleil en un point S de la surface de la Terre. Pour les trajets inférieurs à 2 000 km, S est le point milieu du trajet. Pour les trajets plus longs, S est situé à 750 km de l'extrémité où le soleil se couche en dernier, cette distance étant mesurée le long du grand cercle.

3.3.2.2 *Force cymomotrice*

La force cymomotrice V dans l'azimut et le site de la direction de propagation se calcule à l'aide de la formule:

$$V = P' + G \quad (2)$$

ou pour P', exprimé en dB (kW), on prendra la puissance fournie par l'émetteur à la ligne d'alimentation de l'antenne, en négligeant les pertes diverses dans l'antenne et sa ligne d'alimentation,

et ou G est le gain en dB de l'antenne par rapport à une antenne verticale courte, dans la direction considérée.

Pour une antenne verticale simple et en l'absence de perte, ce gain est donné en dB par la figure 11.

3.3.2.3 *Gain dû à la proximité de la mer*

G_S est le gain supplémentaire du signal quand l'une ou l'autre des extrémités du trajet est située près de la mer. Pour une seule extrémité, G_S est donné par la formule:

$$G_S = G_o - 10^{-3} \frac{Qsf}{G_o} (\text{dB}) \tag{3}$$

dans laquelle G_o est le gain dans le cas où l'extrémité est située sur la côte, f la fréquence en kHz, s la distance en km, entre l'extrémité et la mer, mesurée le long du grand cercle. Q est égal à 0,44 dans la bande des ondes kilométriques et à 1,75 dans la bande des ondes hectométriques. Dans la figure 12, G_o est indiqué en fonction de d pour les bandes mentionnées ci-dessus. Dans la bande des ondes hectométriques, $G_o = 10$ dB quand d est supérieur à 6 500 km. La formule (3) s'applique dans la mesure où s permet d'obtenir des valeurs positives de G_S. Pour des distances plus longues, $G_S = 0$. Lorsque les deux extrémités du trajet sont proches de la mer, G_S est la somme des valeurs de G_S calculées pour chaque extrémité.

3.3.2.4 *Affaiblissement supplémentaire par couplage de polarisation*

L_p est l'affaiblissement supplémentaire dû au couplage de polarisation. Dans la bande des ondes kilométriques, $L_p = 0$. Dans la bande des ondes hectométriques, aux basses latitudes et pour $|I| \leqslant 45°$, on applique pour chaque extrémité la formule:

$$L_p = 180(36 + \theta^2 + I^2)^{-1/2} - 2 \ (\text{dB}) \tag{4}$$

(voir figure 13)

où I est l'inclinaison magnétique en degrés à l'extrémité et θ l'azimut du trajet mesuré en degrés par rapport à la direction magnétique Est-Ouest, de telle sorte que $|\theta|$ soit inférieur ou égal à 90°. Pour $|I| > 45°$, $L_p = 0$. L_p doit être évalué séparément pour les deux extrémités, car θ et I peuvent avoir une valeur différente; les deux valeurs de L_p sont ensuite additionnées. Pour I et θ, il convient d'utiliser les valeurs les plus précises de l'inclinaison et de la déclinaison magnétique dont on dispose (voir figures 14 et 15).

3.3.2.5 *Longueur du trajet parcouru par l'onde*

Pour les trajets d'une longueur supérieure à 1 000 km, p est sensiblement égal à la distance au sol d. Pour les trajets plus courts,

$$p = (d^2 + 4h_r^2)^{1/2} \tag{5}$$

où $h_r = 100$ km si f est au plus égal à f' et $h_r = 220$ km si f est supérieur à f', f' étant donné, en kHz, par la formule

$$f' = 350 + \left[(2{,}8d)^3 + 300^3\right]^{1/3} \tag{6}$$

(voir figure 16)

La formule (5) peut être utilisée avec une erreur négligeable pour n'importe quelle distance.

3.3.2.6 *Coefficient de pertes dues à l'absorption ionosphérique*

Le coefficient de pertes dues à l'absorption ionosphérique k_R est donné par:

$$k_R = k + 10^{-2}bR \tag{7}$$

où

$$k = 1{,}9f^{0,15} + 0{,}24f^{0,4}(\text{tg}^2\Phi - \text{tg}^2 37°) \tag{8}$$

(voir figure 17)

Dans la bande des ondes kilométriques, $b = 0$. Dans la bande des ondes hectométriques, $b = 1$ pour les trajets situés en Europe et $b = 0$ partout ailleurs.

Pour les trajets d'une longueur inférieure à 3 000 km, on prend:

$$\Phi = 0{,}5(\Phi_T + \Phi_R) \qquad (9)$$

ou Φ_T et Φ_R sont respectivement les latitudes géomagnétiques (voir figure 18) du point d'émission et du point de réception, déterminées en assimilant le champ magnétique terrestre à celui d'un dipôle placé au centre de la Terre et dont le pôle nord a pour coordonnées géographiques 78,5° N et 69° W. Φ_T et Φ_R sont positifs dans l'hémisphère nord et négatifs dans l'hémisphère sud. Les trajets d'une longueur supérieure à 3 000 km sont divisés en deux parties égales que l'on considère séparément. On prend pour valeur de Φ de chaque demi-trajet la moyenne de la latitude géomagnétique d'une extrémité et de celle du point milieu du trajet total, cette dernière étant supposée egale à la moyenne de Φ_T et Φ_R, de sorte que:

$$\Phi = 0{,}25(3\Phi_T + \Phi_R) \qquad (10)$$

pour la première moitié du trajet et

$$\Phi = 0{,}25(\Phi_T + 3\Phi_R) \qquad (11)$$

pour la seconde moitié.

On prend alors la moyenne des valeurs de k calculées à partir de la formule (8) pour chaque demi trajet et on la porte dans la formule (7).

Si $|\Phi|$ est supérieur à 60°, on utilise la formule (8) avec $\Phi = 60°$.

3.3.4 *Variation nocturne du champ médian annuel*

3.3.4.1 La variation nocturne du champ médian annuel est donnée par la formule suivante:

$$F_t = F_o - L_t$$

La figure 19 représente la moyenne des variations du champ médian annuel au cours de la nuit, calculée d'après la figure 8 du Rapport 264 (1974) du C.C.I.R. et la figure 5 du Rapport 431 (1974) du C.C.I.R.; t représente le nombre d'heures après le coucher ou avant le lever du soleil selon le cas, au point milieu du trajet, au niveau du sol, lorsque d est inférieur à 2 000 km et, pour les trajets plus longs, à 750 km de l'extrémité où le soleil se couche en dernier ou se lève en premier.

3.3.4.2 Le calcul du champ du signal brouilleur d'une station est fondé sur la méthode décrite au paragraphe 3.3.4.1; il est effectué en tenant compte de la plus faible valeur du coefficient d'affaiblissement horaire correspondant à la période commune de fonctionnement de l'émetteur utile et de l'émetteur brouilleur. Les résultats sont extrapolés le cas échéant.

3.3.4.3 Dans le cas d'une exploitation de jour, les administrations intéressées peuvent utiliser d'un commun accord comme bases de calcul la figure 20 (pour les zones tempérées) et la figure 21 (pour la zone équatoriale); le champ de l'onde ionosphérique calculé à l'heure de référence de la station brouilleuse sera alors réduit de 20 dB (ou de 40 dB dans le cas de la courbe pointillée de la figure 21); les figures 20 et 21 se réfèrent au temps moyen local à l'emplacement de la station. Ce temps local est égal au temps moyen de Greenwich augmenté ou diminué, selon le cas, du nombre d'heures et de minutes correspondant à la longitude de la station.

3.3.5 *Variations du champ d'un jour à l'autre et durant de courtes périodes*

Le champ dépassé pendant 10% du temps total d'une petite série de nuits et pendant de courtes périodes centrées sur une heure donnée, est supérieur de 8 dB dans la bande des ondes kilométriques, et de 10 dB dans la bande des ondes hectométriques, aux valeurs de F_o et F_t mentionnées ci-dessus.

3.4 *Méthode de prévision du champ de l'onde ionosphérique pour les fréquences comprises entre 525 kHz et 1 605 kHz, dans la partie asiatique de la Région 3 située au Nord du parallèle 11° Sud*

3.4.1 *Courbe de propagation*

Dans la zone asiatique de la Région 3, située au Nord du parallèle 11° Sud, il convient d'utiliser pour la prévision du champ de l'onde ionosphérique la courbe Nord-Sud du Caire, représentée à la figure 22, pour la valeur médiane annuelle du champ à minuit. Cette courbe est rapportée à une p.a.r.v. de 1 kW ou une f.c.m. de 300 V. Le champ F_o, en dB, est donné par la formule:

$$F_o = F_c - L_p + V \qquad (12)$$

3.4.2 *Affaiblissement supplémentaire par couplage de polarisation*

L_p est l'affaiblissement supplémentaire dû au couplage de polarisation. Dans la bande des ondes hectométriques, aux basses latitudes et pour $|I| \leqslant 45°$, on applique, pour chaque extrémité, la formule:

$$L_p = 180(36 + \theta^2 + I^2)^{-1/2} - 2 \text{ (dB)} \qquad (13)$$

(voir figure 13)

où I est l'inclinaison magnétique en degrés à l'extrémité et θ l'azimut du trajet mesuré en degrés par rapport à la direction magnétique Est-Ouest, de telle sorte que $|\theta|$ soit inférieur ou égal à 90°. Pour $|I| > 45°$, $L_p = 0$. L_p doit être évalué séparément pour les deux extrémités car θ et I peuvent avoir une valeur différente; les deux valeurs de L_p sont ensuite additionnées. Pour I et θ, il convient d'utiliser les valeurs les plus précises de l'inclinaison et de la déclinaison magnétiques dont on dispose (voir figures 14 et 15).

3.4.3 *Variation nocturne du champ médian annuel*

3.4.3.1 La variation nocturne du champ médian annuel est donnée par la formule suivante:

$$F_t = F_o - L_t \qquad (14)$$

Dans la figure 19, t représente le nombre d'heures après le coucher ou avant le lever du soleil selon les cas, au point milieu du trajet, au niveau du sol, lorsque d est inférieur à 2 000 km et, pour les trajets plus longs, à 750 km de l'extrémité où le soleil se couche en dernier ou se lève en premier.

3.4.3.2 Le calcul du champ du signal brouilleur d'une station est fondé sur la méthode décrite au paragraphe 3.4.3.1; il est effectué en tenant compte de la plus faible valeur du coefficient d'affaiblissement horaire correspondant à la période commune de fonctionnement de l'émetteur utile et de l'émetteur brouilleur. Les résultats sont extrapolés le cas échéant.

3.4.3.3 Dans le cas d'une exploitation de jour, les administrations intéressées peuvent utiliser d'un commun accord, comme bases de calcul, la figure 20 (pour les zones tempérées) et la figure 21 (pour la zone équatoriale); le champ de l'onde ionosphérique calculé à l'heure de référence de la station brouilleuse sera alors réduit de 20 dB (ou de 40 dB dans le cas de la courbe pointillée de la figure 21). Les figures 20 et 21 se réfèrent au temps moyen local à l'emplacement de la station. Ce temps moyen local est égal au temps moyen de Greenwich augmenté ou diminué selon le cas du nombre d'heures et de minutes correspondant à la longitude de la station.

3.4.4 *Variations du champ d'un jour à l'autre et durant de courtes périodes*

Le champ dépassé pendant 10% du temps total d'une petite série de nuits et pendant de courtes périodes centrées sur une heure donnée, est supérieur de 10 dB dans la bande des ondes hectométriques, aux valeurs de F_o et F_t mentionnées ci-dessus.

3.5 *Méthode de prévision du champ de l'onde ionosphérique pour les fréquences comprises entre 525 kHz et 1 605 kHz, dans la partie de la Région 3 située au Sud du parallèle 11° Sud*

3.5.1 *Symboles*

Voir 3.2.

3.5.2 *Introduction*

Voir 3.3.1 en ce qui concerne la bande des ondes hectométriques.

3.5.3 *Valeur médiane annuelle du champ de nuit*

Le champ prévu de l'onde ionosphérique est donné par la formule:

$$F_o = V + G_S - L_p + 108 - 20\log_{10} p - 0{,}8 \times 10^{-3} k_R p \quad (15)$$

dans laquelle F_o est la valeur médiane annuelle des médianes semi-horaires, en dB par rapport à 1 µV/m, à l'heure de référence indiquée au paragraphe 3.3.2.1.

3.5.3.1 *Heure de référence*

Voir 3.3.2.1.

3.5.3.2 *Force cymomotrice*

Voir 3.3.2.2.

3.5.3.3 *Gain dû à la proximité de la mer*

Voir 3.3.2.3 en ce qui concerne la bande des ondes hectométriques.

3.5.3.4 *Affaiblissement supplémentaire par couplage de polarisation*

Voir 3.3.2.4 en ce qui concerne la bande des ondes hectométriques.

3.5.3.5 *Longueur du trajet parcouru par l'onde*

Voir 3.3.2.5.

3.5.3.6 *Coefficient de pertes dues à l'absorption ionosphérique*

Le coefficient de pertes dues à l'absorption ionosphérique k_R est donné par la formule:

$$k_R = k + 10^{-2} bR \quad (16)$$

ou

$$k = 1{,}9 f^{0,15} + 0{,}24 f^{0,4} (\mathrm{tg}^2 \Phi - \mathrm{tg}^2 37°) \quad (17)$$

(voir figure 17)

Dans la bande des ondes hectométriques, $b = 1$.

Pour les trajets d'une longueur inférieure à 3 000 km, on prend:

$$\Phi = 0{,}5(\Phi_T + \Phi_R) \quad (18)$$

où Φ_T et Φ_R sont respectivement les latitudes géomagnétiques (voir figure 18) du point d'émission et du point de réception, déterminées en assimilant le champ magnétique terrestre à celui d'un dipôle placé au centre de la Terre et dont le pôle Nord a pour coordonnées géographiques 78,5° N et 69° W. Φ_T et Φ_R sont négatifs dans l'hémisphère Sud. Les trajets d'une longueur supérieure à 3 000 km sont divisés en deux parties égales que l'on considère séparément. On prend pour valeur de Φ de chaque demi-trajet la moyenne de la latitude géomagnétique d'une extrémité et de celle du point milieu du trajet total, cette dernière étant supposée égale à la moyenne de Φ_T et Φ_R, de sorte que:

$$\Phi = 0,25(3\Phi_T + \Phi_R) \qquad (19)$$

pour la première moitié du trajet et

$$\Phi = 0,25(\Phi_T + 3\Phi_R) \qquad (20)$$

pour la seconde moitié.

On prend alors la moyenne des valeurs de k calculées à partir de la formule (17) pour chaque demi-trajet et on la porte dans la formule (16).

Si $|\Phi|$ est supérieur à 60°, on utilise la formule (17) avec $\Phi = 60°$.

3.5.4 *Variation nocturne du champ médian annuel*

Voir 3.3.4.

3.5.5 *Variations du champ d'un jour à l'autre et durant de courtes périodes*

Le champ dépassé pendant 10% du temps total d'une petite série de nuits et pendant de courtes périodes, centrées sur une heure donnée, est supérieur de 7 dB dans la bande des ondes hectométriques, aux valeurs de F_o et F_t mentionnées au paragraphe 3.3.4.

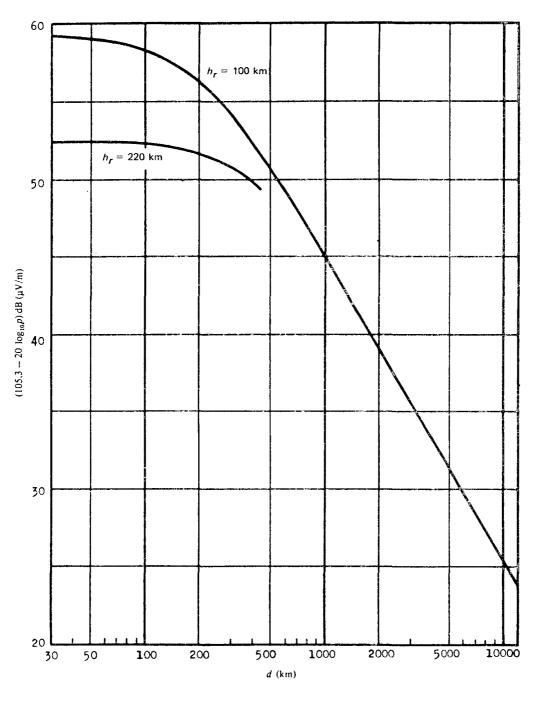



FIGURE 10

Champ de référence

Valeur de (105,3 – 20 $\log_{10}p$) en fonction de d où $p = (d^2 + 4h_r^2)^{1/2}$

FIGURE 10

Basic Field Strength

Value of (105·3 – 20 $\log_{10}p$) as a function of d where $p = (d^2 + 4h_r^2)^{1/2}$

FIGURA 10

Intensidad de campo de referencia

Valor de (105,3 – 20 $\log_{10}p$) en función de d siendo $p = (d^2 + 4h_r^2)^{1/2}$

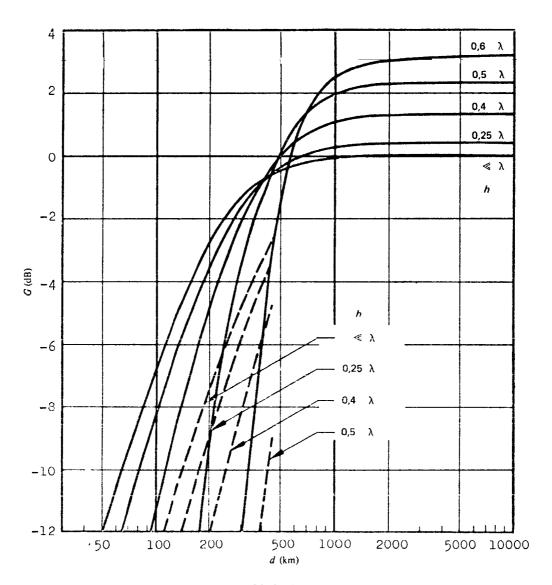



FIGURE 11

Gain de l'antenne d'émission dans le cas d'une antenne verticale simple

h = hauteur de l'antenne

———— reflexion sur la couche E (h_r = 100 km)

– – – – reflexion sur la couche F (h_r = 220 km)

FIGURE 11

Transmitting Antenna Gain for a simple Vertical Antenna

h = Antenna height

———— E layer reflection (h_r = 100 km)

– – – – F layer reflection (h_r = 220 km)

FIGURA 11

Ganancia de la antena transmisora en el caso de una antena vertical simple

h = altura de la antena

———— reflexión en la capa E (h_r = 100 km)

– – – – reflexión en la capa F (h_r = 220 km)

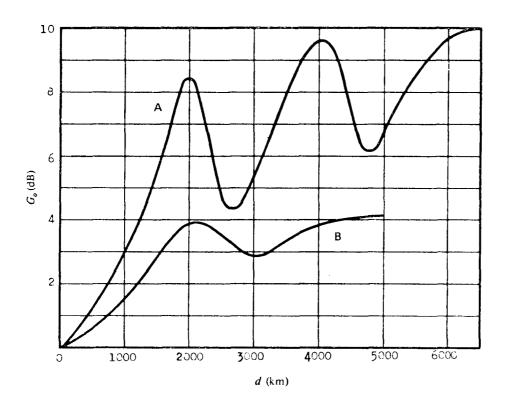



FIGURE 12

Gain dû à la proximité de la mer pour une seule extrémité située sur la côte

A = Ondes hectométriques
B = Ondes kilométriques

FIGURE 12

Sea Gain for a single Terminal on the Coast

A = MF
B = LF

FIGURA 12

Ganancia debida al mar para un solo terminal en la costa

A = Ondas hectométricas
B = Ondas kilométricas

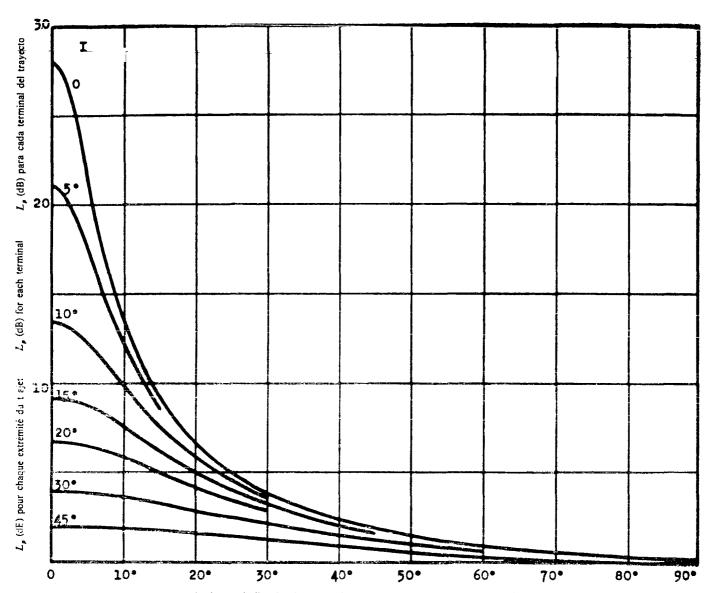



FIGURE 13

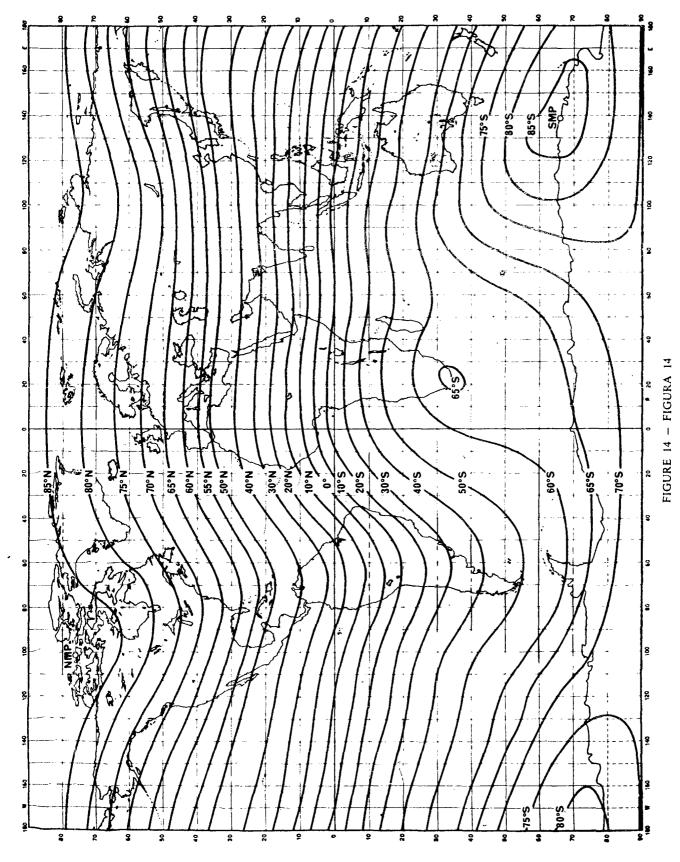
Affaiblissement supplémentaire dû au couplage de polarisation L_p

FIGURE 13

Excess Polarization Coupling Loss L_p

FIGURA 13

Pérdida suplementaria debida al acoplamiento de polarización, L_p

FIGURE 14 – FIGURA 14

Carte de l'inclinaison magnétique – Map of magnetic Dip – Mapa de la inclinación magnética

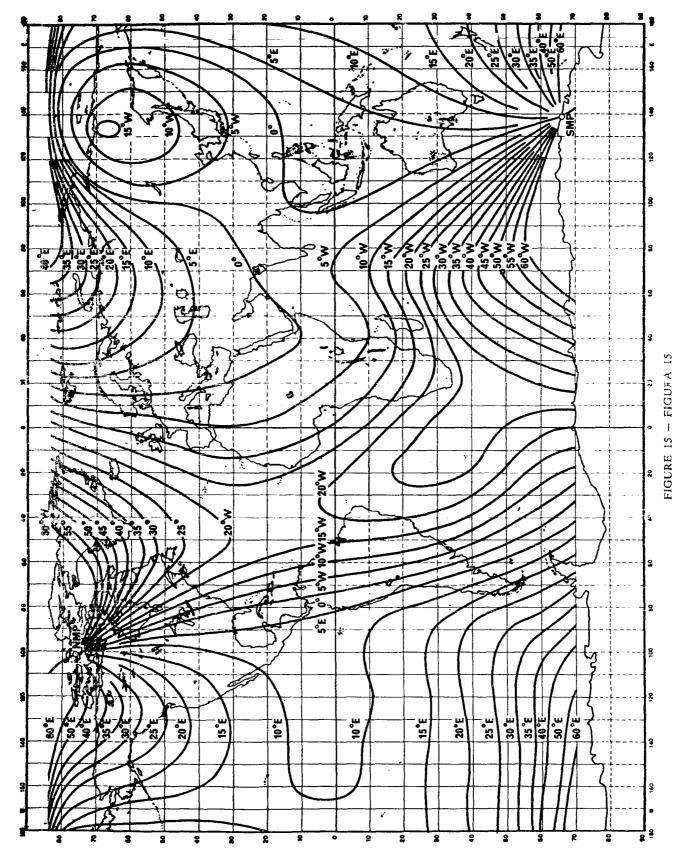



FIGURE 15 — FIGURA 15

Carte de déclinaison magnétique — Map of magnetic Declination — Mapa de la declinación magnética

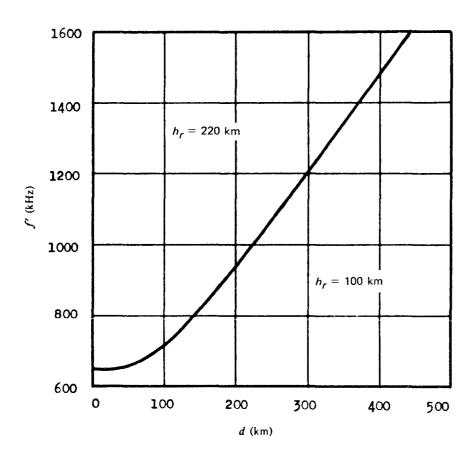



FIGURE 16

Fréquence f' définie par la formule (6)

FIGURE 16

Frequency f' defined in Equation (6)

FIGURA 16

Frecuencia f' definida por la fórmula (6)

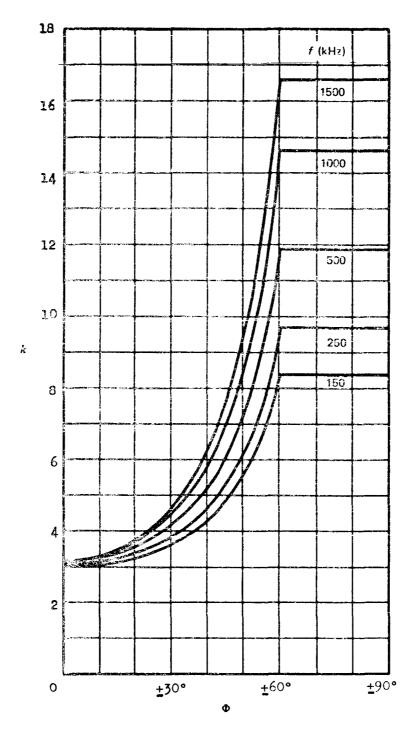



FIGURE 17

Coefficient de pertes de référence dues à l'absorption ionosphérique défini par la formule (8)

FIGURE 17

Basic Loss Factor due to Ionospheric Absorption defined in Equation (8)

FIGURA 17

Factor de pérdida debida a la absorción ionosférica definido por la fórmula (8)

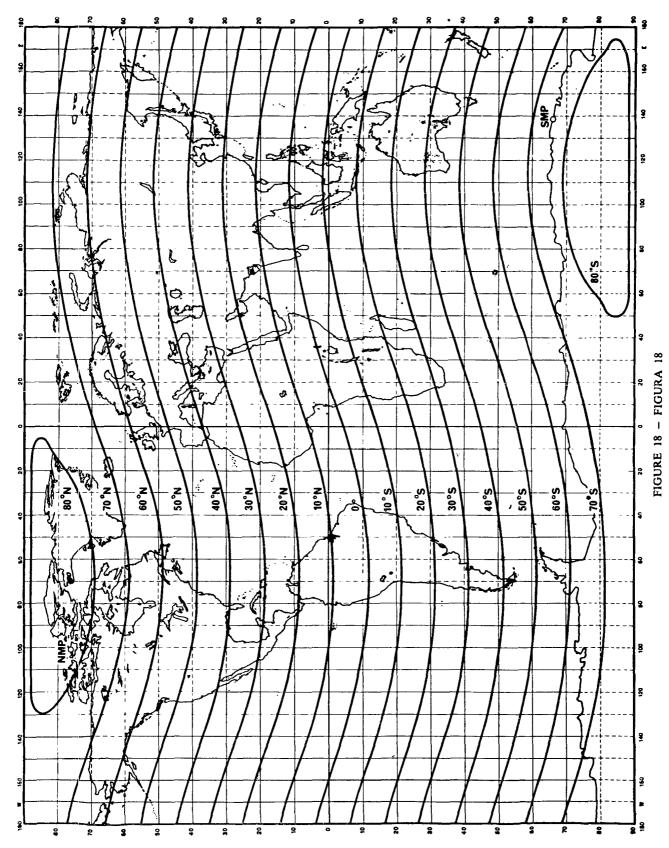



FIGURE 18 – FIGURA 18

Carte des latitudes géomagnétiques – Geomagnetic Latitude Map – Mapa de latitudes geomagnéticas

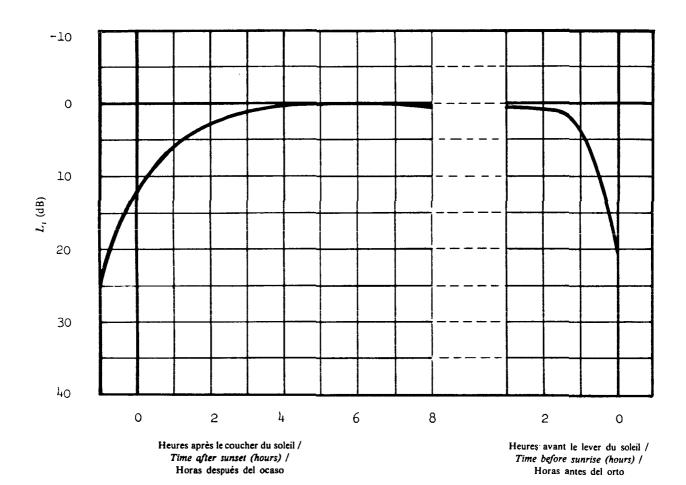



FIGURE 19 – FIGURA 19

Coefficient d'affaiblissement horaire (L_t)
(entre le coucher et le lever du soleil)
Hourly Loss Factor (L_t)
(during the night)
Factor de pérdida horaria (L_t)
(entre el ocaso y el orto)

FIGURE 20 - FIGURA 20

Limites de fonctionnement de jour aux latitudes tempérées (30° - 60°)
Limits of Daytime Operation at Temperate Latitudes (30° - 60°)
Límites de funcionamiento diurno en latitudes templadas (30° - 60°)

Hémisphère Nord
Northern Hemisphere
Hemisferio norte

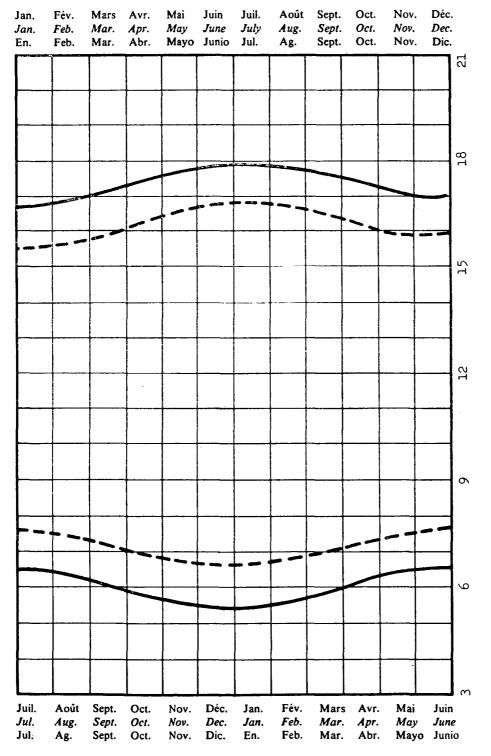
Hémisphère Sud
Southern Hemisphere
Hemisferio sur

Temps moyen local – *Local mean time* – Hora media local

FIGURE 21 – FIGURA 21

Limites de fonctionnement de jour aux latitudes équatoriales (0° – 30°)
Limits of Daytime Operation at the Equatorial Latitudes (0° – 30°)
Límites de funcionamiento diurno en latitudes ecuatoriales (0° – 30°)

FIGURE 22

Champ de l'onde ionosphérique – valeur médiane annuelle à minuit tirée de la courbe Nord-Sud du Caire

FIGURE 22

Annual Midnight Median Value of Sky-Wave Field Strength of Cairo North/South Curve

FIGURA 22

Intensidad de campo de la onda ionosférica – valor mediano anual a medianoche obtenido de la curva Norte-Sur de El Cairo

CHAPITRE 4

Normes de radiodiffusion

4.1 *Classe d'émission*

Le Plan est établi pour un système à modulation d'amplitude à double bande latérale et à porteuse complète (A3).

4.2 *Puissance*

La puissance de l'émetteur est la puissance de l'onde porteuse en l'absence de modulation.

4.3 *Rayonnement*

Le rayonnement est considéré comme le produit de la puissance nominale de l'émetteur par le gain de l'antenne (par rapport à une antenne verticale courte) supposée sans pertes diverses . Il est exprimé soit par la forme cymomotrice (f.c.m. en volts ou en dB par rapport à 300 volts), soit par la puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v. en kW, ou en dB par rapport à 1 kW).

4.4 *Rapports de protection*

Dans l'application de l'Accord, on utilisera les valeurs ci-dessous pour le rapport de protection dans le même canal et dans le canal adjacent, à moins qu'il n'en soit convenu autrement entre administrations interessees.

Dans le cas où le signal utile ou le signal brouilleur sont fluctuants, les valeurs du rapport de protection sont applicables à minuit pour au moins 50% des nuits d'une année.

4.4.1 *Rapports de protection dans le même canal*

30 dB pour un signal utile stable en présence d'un signal brouilleur stable ou fluctuant,

27 dB pour un signal utile fluctuant en présence d'un signal brouilleur stable ou fluctuant,

8 dB pour un signal utile en présence d'un signal brouilleur provenant d'un émetteur du même réseau synchronisé.

4.4.2 *Rapports de protection dans le canal adjacent*

4.4.2.1 Lorsqu'il s'agit d'un signal utile stable, les rapports de protection dans le canal adjacent sont les suivants:

Cas A: 9 dB si on utilise une faible compression de la modulation à l'entrée de l'émetteur, telle qu'elle est couramment pratiquée dans les transmissions de bonne qualité, et lorsque la largeur de bande du signal audiofréquence est de l'ordre de 10 kHz;

Pour les émetteurs de puissance nominale égale ou inférieure à 3 kW on pourra éventuellement tenir compte de pertes si l'antenne est courte. Toutefois, ces pertes ne doivent pas dépasser:

5 dB si la hauteur de l'antenne est inférieure à 0,1 λ,

2 dB si la hauteur de l'antenne est comprise entre 0,1 λ et 0,2 λ.

En outre, dans les zones géographiques cycloniques, telles que l'Organisation météorologique mondiale les définira, la puissance des emetteurs considérée ci-dessus pourra être portée de 3 à 10 kW.

Cas B: 7 dB si on utilise une forte compression de la modulation à l'aide d'un appareil automatique (au moins 10 dB de plus que dans le cas précédent) et lorsque la largeur de bande du signal audiofréquence est de l'ordre de 10 kHz;

Cas C: 5 dB si on utilise une faible compression de la modulation et lorsque la largeur de bande du signal audiofréquence est de l'ordre de 4,5 kHz;

Cas D: 0 dB si on utilise une forte compression de la modulation à l'aide d'un appareil automatique et lorsque la largeur de bande du signal audiofréquence est de l'ordre de 4,5 kHz.

Les valeurs ci-dessus ne sont valables que lorsqu'on applique la même compression aux émissions utile et brouilleuse.

Lorsque deux stations fonctionnent dans des canaux adjacents avec des largeurs de bande ou des compressions différentes, on utilise la valeur la plus élevée des deux rapports de protection correspondants, sauf si les deux administrations concernées décident d'un commun accord d'utiliser chacune le rapport qui correspond au signal brouilleur.

4.4.2.2 Dans le cas d'un signal utile fluctuant, les valeurs de rapport de protection mentionnées au paragraphe 4.4.2.1, doivent être réduites de 3 dB.

4.5 *Valeur minimale du champ*

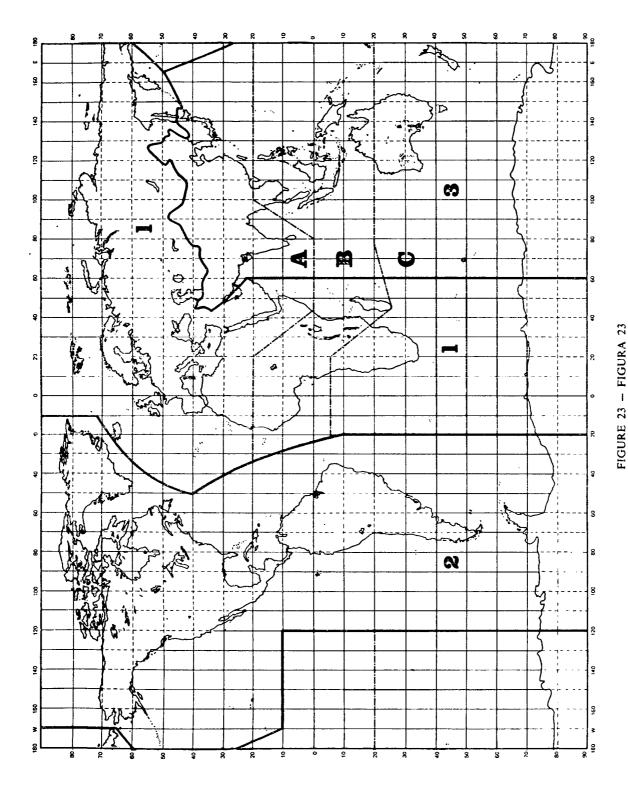
4.5.1 La valeur minimale du champ requise afin de dépasser le bruit naturel dans les trois zones A, B et C (pour 1 MHz) a été fixée comme suit:

+60 dB (μV/m) dans la zone A
+70 dB (μV/m) dans la zone B
+63 dB (μV/m) dans la zone C.

4.5.2 Les zones A, B et C des Régions 1 et 3 indiquées sur la figure 23 sont définies comme suit:

4.5.2.1 La ligne de séparation entre les zones A et B part du point d'intersection du parallèle 20° N avec la limite ouest de la Région 1 (numéro 126 du Règlement des radiocommunications, 1959); puis elle suit le parallèle 20° N jusqu'au point d'intersection avec le méridien 20° E, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point d'intersection du méridien 44° E avec l'équateur. Elle suit ensuite l'équateur jusqu'au point d'intersection avec le méridien 80° E, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point de coordonnées 100° E, 20° N; elle suit enfin le parallèle 20° N jusqu'au point d'intersection avec la limite est de la Région 3 (numéro 128 du Règlement des radiocommunications, 1959). Le territoire de la République Islamique de Mauritanie est entièrement situé dans la zone A.

4.5.2.2 La ligne de séparation entre les zones B et C part du point d'intersection du parallèle 6° S avec la limite ouest de la Région 1 (numéro 126 du Règlement des radiocommunications, 1959), puis elle suit le parallèle 6° S jusqu'au point d'intersection avec le méridien 20° E, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point de coordonnées 46° E, 26° S, puis l'arc de grand cercle jusqu'au point de coordonnées 80° E, 20° S; elle suit enfin le parallèle 20° S jusqu'au point d'intersection avec la limite est de la Région 3 (numéro 128 du Règlement des radiocommunications, 1959).

FIGURE 23 – FIGURA 23

Carte indiquant les limites des zones A, B et C dans les Régions 1 et 3
Map showing Boundaries of Zones A, B and C in Regions 1 and 3
Mapa de las zonas A, B y C en las Regiones 1 y 3

4.6 *Champ nominal utilisable*

Les valeurs du champ nominal utilisable sont indiquées dans le tableau ci-dessous en dB (μV/m).

	Zone A	Zone B	Zone C
A. *Ondes hectométriques*			
Onde de sol le jour	63	73	66
Onde de sol la nuit*			
– zones rurales**	71	81	74
– zones urbaines	77	87	80
Canaux pour émetteurs de faible puissance	88	88	88
B. *Ondes kilométriques****	77	87	80

* Lorsque la puissance de l'émetteur est telle que la zone desservie par l'onde de sol est limitée par les évanouissements dus à l'onde ionosphérique du même émetteur, on peut choisir une valeur du champ nominal utilisable supérieure à celle qui est indiquée dans le tableau. Toutefois cette valeur ne devrait pas être supérieure au champ de l'onde de sol à la limite de la zone d'évanouissement. On admet que la zone d'évanouissement est définie par un rapport de protection entre onde de sol et onde ionosphérique égal au rapport de protection interne d'un réseau synchronisé, soit 8 dB.

** Quelques délégations estiment qu'une valeur du champ nominal utilisable de 65 dB (μV/m) convient pour les zones rurales dans leur pays.

*** Certaines délégations considèrent qu'une valeur de E_{nom} de l'ordre de 73 dB (μV/m) est appropriée dans les zones rurales non tropicales.

4.7 *Champ utilisable*

En présence d'un ensemble d'émetteurs, le champ utilisable est exprimé par la formule:

$$E_u = \sqrt{\Sigma_i (a_i E_{ni})^2 + E_{min}^2}$$

ou

E_{ni} · est le champ de l'émetteur brouilleur de rang i (en μV/m)

E_{min} · est le champ minimal utilisable à la fréquence considérée (en μV/m) (voir Avis 499, 1974, du C.C.I.R.)

a_i · est le rapport de protection aux fréquences radioélectriques associé à l'émetteur brouilleur de rang i (en valeur numérique)

En l'absence de renseignements sur le bruit artificiel, le champ minimal E_{min} peut être calculé en corrigeant la valeur minimale du champ, telle qu'elle est indiquée au paragraphe 4.5.1, à l'aide de la courbe de la figure 24 qui représente la variation Δa de cette valeur en fonction de la fréquence.

4.8 *Canaux pour émetteurs de faible puissance*

4.8.1 Le champ résultant d'un réseau d'émetteurs de faible puissance à la limite du territoire de tout autre pays ne doit pas dépasser 0,5 mV/m, sauf accord entre les administrations intéressées. Dans le cas des pays séparés par des étendues maritimes, le champ au point milieu du trajet maritime ne devrait pas dépasser, en principe, la valeur de 0,5 mV/m, sauf si les administrations intéressées concluent d'autres arrangements.

4.8.2 Le champ résultant (en mV/m) se calcule au moyen de l'expression:

$$\sqrt{E_1^2 + E_2^2 + E_3^2 + \dots}$$

où E_1, E_2, E_3, ... sont les valeurs (en mV/m) du champ dû à chacun des émetteurs d'un pays qui fonctionnent sur un canal pour émetteurs de faible puissance. Ces valeurs sont déterminées à l'aide de la figure 25 et on ne doit tenir compte, dans ce calcul, que des stations situées à moins de 500 km de la frontière d'un pays voisin ou du milieu d'un trajet maritime.

4.8.3 Dans l'application des dispositions de l'article 4 (paragraphe 3.3.1) de l'Accord, on utilise le tableau ci-dessous:

f.c.m. (V)	p.a.r.v. (kW)	Valeur limite de la distance (km)
300	1,0	600
260	0,75	500
212	0,5	400
150	0,25	200, 300*
95	0,1	70, 250*
67	0,05	50, 200*

* Valeurs dans le cas d'un trajet de propagation maritime.

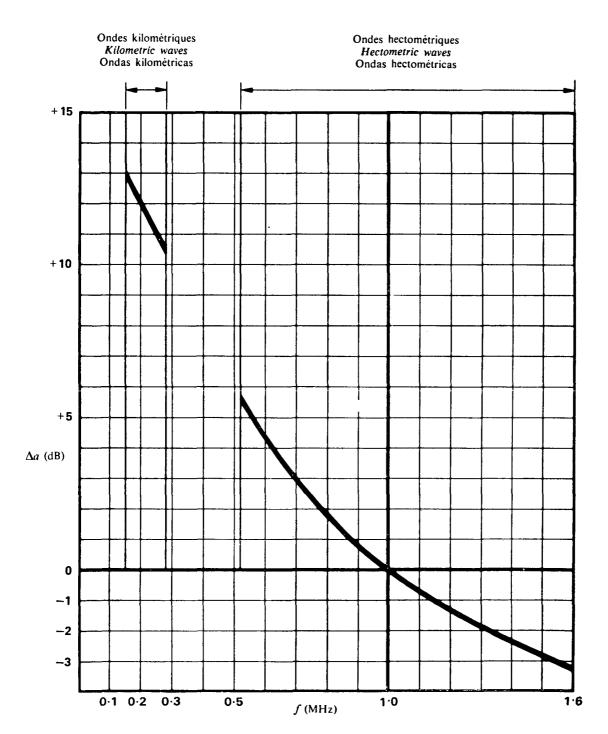



FIGURE 24 – FIGURA 24

Variation de la valeur minimale du champ en fonction de la fréquence
Variation of Minimum Value of Field Strength with the Frequency
Variación del valor mínimo de la intensidad de campo en función de la frecuencia

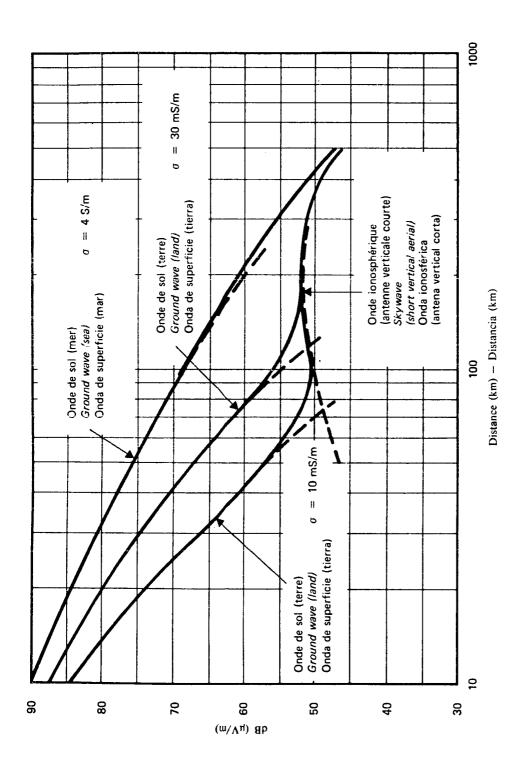



FIGURE 25 – FIGURA 25

Courbes pour la planification des canaux pour émetteurs de faible puissance (f = 1,5 MHz)
Curves for Planning Low-Power Channels (f = 1 5 MHz)
Curvas para la planificación de canales de baja potencia (f = 1,5 MHz)

Champ en dB (μV/m) pour une p a r v. de 1 kW ou une f c m de 300 V, dans le plan horizontal
Field strength dB (μV/m) for an e m.r.p. of 1 kW or a c.m.f. of 300 V, in the horizontal plane
Intensidad de campo en dB (μV/m) con relación a 1 kW de p.r.a.v. (f.c m. = 300 V) en el plano horizontal

4.9 *Tolérances applicables à l'emplacement d'un émetteur*

Les tolérances applicables à l'emplacement d'un émetteur sont les suivantes:

4.9.1 Lorsque l'émetteur brouilleur et l'émetteur brouillé sont situés dans le même canal ou dans des canaux adjacents et se trouvent tous deux dans la partie de la Région 3 au Nord du parallèle 11° S ou lorsqu'un seul de ces emetteurs est situé dans cette partie de la Région 3 mais que le point milieu entre les deux émetteurs est également situé dans cette Région, la tolérance est donnée dans la colonne Δd_t du tableau 1 relatif aux ondes hectométriques.

4.9.2 Dans les autres cas, la tolérance est la suivante:

4.9.2.1 Pour un émetteur situé à l'intérieur des terres, la valeur limite du déplacement de l'émetteur est donnée dans les colonne Δd_t du tableau 1 ou 2, selon le cas, pour autant que le nouvel emplacement se trouve à une distance de la côte d'au moins 100 km (ondes hectométriques) ou 200 km (ondes kilométriques).

4.9.2.2 Lorsque la distance entre l'émetteur et la côte est ou devient inférieure à 100 km (ondes hectométriques) ou a 200 km (ondes kilométriques), si l'émetteur est déplacé, en direction de la mer, vers une station fonctionnant dans le même canal ou dans un canal adjacent, il faut en outre que la distance entre l'émetteur et la côte ne diminue pas de plus de Δd_m (voir le tableau 1 ou 2 selon le cas).

TABLEAU 1

Ondes hectométriques

Distance entre émetteurs (km)		Δd_t (km)	Δd_m (km)
même canal	canal adjacent		
> 1 000	> 700	20	2
500 – 1 000	200 – 700	10	2
< 500	< 200	5	2

TABLEAU 2

Ondes kilométriques

Distance entre émetteurs (km)		Δd_t (km)	Δd_m (km)
même canal	canal adjacent		
> 1 000	> 400	20	5
⩽ 1 000	⩽ 400	10	5

PROTOCOLES

PROTOCOLE FINAL *

à

l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1

Au moment de signer l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1, les délégués soussignés prennent acte des déclarations suivantes qui font partie des Actes finals de la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975:

N° 1

Pour le Royaume du Maroc:

La délégation du Royaume du Maroc a noté dans les demandes de fréquences traitées par cette Conférence, d'une part deux assignations pour El Ayoun et deux pour Villa Cisneros, et, d'autre part, deux assignations pour Sebta et Melillia, presentees par l'Espagne.

La délégation marocaine est pleinement attachée au principe adopté lors de la première session de la Conférence et qui stipule que tous les pays, grands ou petits, sont égaux en droits.

La délégation marocaine gardant présent à l'esprit les efforts déployés par le Royaume du Maroc tant à l'égard de l'Espagne qu'au sein des instances internationales appropriées pour rétablir le Maroc dans ses droits légitimes sur les parties de son territoire qui demeurent sous domination espagnole.

La délégation du Royaume du Maroc, consciente du caractère purement géographique des assignations de fréquence radioélectrique, déclare que sa participation à l'élaboration du présent Plan pour les Régions 1 et 3 et son acceptation des assignations de fréquences aux stations d'El Ayoun, Villa Cisneros, Sebta et Melillia ne signifient nullement sa renonciation aux revendications formulées par le Gouvernement du Royaume du Maroc sur les parties de son territoire où sont situées ces stations.

N° 2

Pour l'Espagne:

La délégation de l'Espagne déclare qu'en ce qui concerne la demande d'assignations pour El Aaiun et Villacisneros, elle agit conformément à l'Article 73 de la Charte des Nations Unies, selon le principe de la primauté des intérêts des habitants du Sahara occidental et sans préjuger le résultat du processus de décolonisation en cours.

S'agissant des stations espagnoles de Ceuta et de Melilla, la délégation de l'Espagne affirme que ces deux villes font partie intégrante du territoire espagnol et qu'elle n'admet à ce sujet aucune discussion.

---

* *Note du Secrétariat général:* Les textes du Protocole final sont rangés par ordre chronologique de leur dépôt. Dans la table des matieres, ces textes sont classés par ordre alphabétique des noms de pays.

N° 3

Pour la République Islamique de Mauritanie:

La délégation de la République Islamique de Mauritanie a noté dans les demandes de fréquences traitées par cette Conférence, d'une part, deux assignations pour El Aïoun et deux pour Villa Cisneros, présentées par la délégation de l'Espagne.

La délégation de la République Islamique de Mauritanie, notant le fait que ces demandes ne répondent pas quantitativement et qualitativement aux besoins de couverture en radiodiffusion pour cette partie de son territoire et, eu égard au principe adopté par la Conférence selon lequel tous les pays, grands ou petits, sont égaux en droit, considère que ces demandes pourraient être complétées ultérieurement par la République Islamique de Mauritanie, en se conformant aux dispositions prevues pour le traitement des demandes de fréquences des pays non Membres absents à cette Conférence.

La délégation de la République Islamique de Mauritanie, notant le caractère purement géographique des assignations de fréquence, déclare que sa participation à l'élaboration du présent Plan pour les Régions 1 et 3 et son acceptation des assignations de fréquence aux stations de El Aïoun et Villa Cisneros ne signifient nullement sa renonciation aux revendications formulées par le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie sur les parties de son territoire où sont situees ces stations.

N° 4

Pour la République d'Afghanistan:

La délégation de la République d'Afghanistan réserve à son gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il pourra juger necessaires pour proteger ses intérêts si d'autres pays n'observent pas les dispositions adoptées par cette Conférence.

N° 5

Pour l'Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire):

La délégation algérienne, ayant noté les demandes d'assignation de fréquence pour El-Ayoun et Villa Cisneros présentées par la délégation d'Espagne, et tenant compte du processus de décolonisation en cours sous les auspices des Nations Unies, déclare qu'en vertu du principe du droit des peuples à l'autodétermination, toutes dispositions prises par la Conférence concernant le Sahara occidental, ne sauraient, le moment venu, ni affecter ni limiter le peuple sahraoui dans l'exercice de son droit souverain au regard desdites dispositions.

N° 6

Pour la France:

En ce qui concerne la station de Sud-Radio 819 kHz, les autorités françaises rechercheront avec les Administrations competentes des Vallées d'Andorre les moyens pratiques de réaliser dans la station de Sud-Radio une antenne directive permettant de réduire le rayonnement de cette station dans les directions de Varsovie (secteur compris entre les azimuts 45° et 55°) et de Rabat (secteur compris entre les azimuts 210° et 225°).

Ces dispositions feront l'objet, dans un cadre bilatéral, d'une étude entre les Administrations intéressées en vue de la coordination souhaitée.

N° 7

Pour la République Arabe Syrienne:

A

L'Administration syrienne ne peut accepter l'assignation de fréquence de 666 kHz à un émetteur de radiodiffusion grec rayonnant de nuit une puissance de 250 kW, car il ramène la portée utile de l'émetteur syrien existant à 19 km.

L'Administration syrienne se réserve le droit de prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter tout préjudice à ses emissions et aux intérêts économiques qui en dépendent.

B

L'Administration syrienne ne peut accepter l'assignation de la fréquence de 954 kHz à la station turque Trabzon qui reduit à 14 km le rayon de service de l'émetteur syrien du fait d'un brouillage supérieur à 100 dB.

C

L'Administration syrienne ne peut accepter le brouillage nuisible causé par un émetteur bulgare de grande puissance fonctionnant sur 747 kHz.

L'Administration syrienne prie l'Administration bulgare de faire tous ses efforts pour diminuer le niveau de brouillage.

N° 8

Pour la République Fédérale de Nigeria:

La délégation de la République Fédérale de Nigeria note que, l'Administration de la Grèce ayant projeté de porter à 1 000 kW la puissance de l'assignation inscrite dans le Plan de Copenhague sur la fréquence 729 kHz avec une puissance de 150 kW, des brouillages nuisibles au niveau de 88 dB seront causés aux émissions de la station de Nigeria inscrite sur la même fréquence dans le Plan africain de Genève, 1966.

Il est rappelé que ces brouillages ont été portés à la connaissance de la délégation de la Grèce et à celle de l'I.F.R.B., et que l'Administration de la Grèce a été invitée à prendre des mesures en vue de réduire les brouillages en question.

Etant donné que le niveau des brouillages causés à l'assignation de Nigeria sur cette fréquence est demeuré inchangé, la République Fédérale de Nigeria se réserve le droit d'accroître la puissance et d'orienter dans une direction quelconque le faisceau de rayonnement émis sur la fréquence en question afin de réduire les brouillages, sans nouvelle consultation avec la Grèce.

N° 9

Pour l'Ethiopie:

La délégation de l'Ethiopie réserve pour son gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il jugera nécessaires pour proteger la couverture de son service de radiodiffusion national si d'autres pays ne respectent pas les dispositions techniques adoptées par cette Conférence en vue de réduire les brouillages à un minimum.

N° 10

Pour la Nouvelle-Zélande:

A

La Nouvelle-Zélande se réserve le droit de prendre toutes mesures qu'elle jugerait nécessaires pour protéger ses intérêts si un autre pays Membre ne respectait pas les dispositions de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1, ou ne respectait pas les dispositions des Annexes ou des Protocoles joints à cet Accord, ou si les réserves faites par d'autres pays portaient préjudice aux services de radiodiffusion de la Nouvelle-Zélande.

B

Le Royaume des Tonga se réserve le droit de prendre toutes mesures qu'il jugerait nécessaires pour protéger ses intérêts si un autre pays Membre ne respectait pas les dispositions de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1, ou ne respectait pas les dispositions des Annexes ou des Protocoles joints à cet Accord, ou si les réserves faites par d'autres pays portaient préjudice aux services de radiodiffusion du Royaume des Tonga.

N° 11

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

A

Afin de contribuer au succès de la Conférence, le Royaume-Uni a limité ses demandes au minimum nécessaire pour maintenir la couverture de ses services existants. Dans cet esprit, le Royaume-Uni a également déclaré, dans un document annexe a sa demande, qu'en cas d'accroissement du brouillage causé à ses services, il sera peut-être nécessaire d'augmenter la puissance d'émission jusqu'à un niveau supérieur à celui indiqué dans la demande.

B

Les brouillages causés aux services du Royaume-Uni augmenteront considérablement du fait de la mise en service de nouvelles stations sur 648 kHz, principalement en Albanie, et du fait de l'augmentation notable de la puissance par ce même pays sur la fréquence 1 089 kHz. Devant le refus de négocier, opposé par l'Albanie, le Royaume-Uni se réserve le droit d'effectuer les augmentations de puissance qu'il jugera nécessaires pour maintenir la couverture assurée actuellement sur les fréquences 648 et 1 089 kHz.

N° 12

Pour la France:

Concernant l'assignation accordée à la France pour la station de Sarrelouis (Europe I) 182 kHz – 2 000 kW, la délégation française précise que le problème des brouillages importants produits dans la zone de service de la station de Sarrelouis par la station d'Oranienburg, située en République Démocratique Allemande, n'a pas reçu de solution satisfaisante pendant la durée des travaux de la Conférence. Il a été convenu entre les pays intéressés par l'utilisation de ce canal qu'ils continueraient à rechercher une solution après la fin de la Conférence.

N° 13

Pour Fidji:

La délégation de Fidji réserve pour son gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il pourra juger nécessaires pour proteger ses intérêts si un pays Membre ne respectait pas les dispositions énoncées dans l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3, ou dans les Annexes ou Protocoles joints à cet Accord, ou si les réserves formulées par d'autres pays devaient porter préjudice au service de radiodiffusion de Fidji.

N° 14

Pour la République Unie du Cameroun:

La délégation de la République Unie du Cameroun déclare que son Administration se réserve le droit de prendre toutes mesures utiles en vue de sauvegarder ses intérêts si les réserves émises par d'autres délégations au nom de leurs administrations ou le non-respect de l'Accord et de ses Annexes ainsi que des Protocoles y attachés tendaient à compromettre la bonne marche de son service de radiodiffusion.

N° 15

Pour la France et la Grèce:

Les Administrations française et grecque sont convenues de procéder ultérieurement à une étude coordonnée en vue de réduire les brouillages réciproques de leurs stations sur les fréquences 792 kHz, 945 kHz, 1 350 kHz, 1 404 kHz et 1 494 kHz.

N° 16

Pour la République de Côte d'Ivoire:

La délégation de la République de Côte d'Ivoire déclare qu'elle réserve le droit de son gouvernement d'accepter ou de refuser toutes réserves ou déclarations formulées dans les Actes finals de la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975 et qui pourraient entraîner des modifications ou brouillages de ses services de radiodiffusion.

N° 17

Pour la Grèce:

La délégation de Grèce constate qu'un nombre très élevé de demandes d'assignation, dont une partie se situe dans les canaux utilisés par la Grèce en conformité avec la Convention et le Plan de Copenhague, est en mesure de créer à l'Administration hellénique des problèmes particulièrement délicats.

La Conférence régionale de radiodiffusion n'ayant permis ni l'élaboration d'un plan basé sur des principes techniques ni la coordination satisfaisante des demandes d'assignation, l'Administration hellénique voit la zone de service de ses emetteurs subir une réduction très sérieuse. Elle se doit en conséquence de prendre toutes les mesures nécessaires afin de les proteger. En particulier, pour ce qui est de la fréquence 729 kHz, l'Administration hellénique se réserve le droit de procéder, entre autres, à une augmentation de la puissance de l'émetteur d'Athènes, dans le cas où un accord avec l'Administration des Emirats Arabes Unis s'avérerait impossible ou n'aboutirait pas à un changement de la fréquence revendiquée par l'Administration en question.

Pour ce qui est des largeurs des bandes, l'Administration hellénique se réserve également le droit d'en utiliser qui sont superieures a 9 kHz, en cas où les émetteurs grecs seraient brouillés par des émissions de canaux adjacents, ayant une largeur supérieure à 9 kHz.

N° 18

Pour la République Démocratique Allemande:

La délégation de la République Démocratique Allemande a l'honneur de déclarer — à l'occasion de la signature de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1, et à propos de l'indication des fréquences pour les stations exploitées à Berlin (Ouest) — qu'elle tiendra compte des dispositions correspondantes dans la mesure seulement où elles seront conformes à l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971.

N° 19

Pour l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques:

La délégation de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques a l'honneur de déclarer — à l'occasion de la signature de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1, et à propos de l'indication des fréquences pour les stations exploitées à Berlin (Ouest) — qu'elle tiendra compte des dispositions correspondantes dans la mesure seulement où elles seront conformes à l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971.

N° 20

Pour Maurice:

La délégation de Maurice réserve à son gouvernement le droit de prendre toutes les mesures qu'il estimera nécessaires pour proteger ses intérêts si des Membres n'observaient pas, de quelque manière que ce soit, les dispositions de la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975 ou si des reserves formulées par d'autres pays compromettaient le bon fonctionnement de ses services de radiodiffusion.

N° 21

Pour l'Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire):

La délégation de la République Algérienne Démocratique et Populaire réserve à son gouvernement le droit de prendre toutes mesures nécessaires pour protéger ses intérêts relatifs à son service de radiodiffusion.

N° 22

Pour l'Australie:

La délégation de l'Australie réserve à son gouvernement le droit d'utiliser les trois canaux désignés comme «canaux pour emetteurs de faible puissance» pour des services de radiodiffusion à ondes hectométriques employant une p.a.r.v. de plus de 1 kW (c'est-à-dire une f.c.m. de plus de 300 V), mais en respectant en même temps les limites de brouillage fixées pour lesdits canaux, conformément à la définition donnée au paragraphe 4.8 de l'Annexe 2 de l'Accord.

N° 23

Pour le Pakistan:

Considérant

que, d'une manière générale, il a été impossible de respecter les normes de qualité fixées par la première session de la Conférence, en raison du nombre excessif de demandes qui ne peut qu'aggraver les brouillages causés aux assignations déjà utilisées par le Pakistan, alors que celles-ci bénéficient actuellement d'une situation relativement satisfaisante;

que certains pays ont demandé un très grand nombre d'émetteurs destinés à fonctionner exclusivement pendant ce que l'on appelle la période de jour;

que la seule manière admissible d'exploiter ces émetteurs est de respecter strictement le principe selon lequel ils ne doivent pas causer de brouillage aux autres pays;

que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 réexaminera probablement le Tableau d'attribution des bandes de fréquences du Règlement des radiocommunications;

qu'il se peut que ladite Conférence attribue la bande des ondes kilométriques au service de radiodiffusion dans la Région 3;

le Pakistan

n'accepte aucune des obligations stipulées dans l'Accord dans la mesure où celles-ci se rapportent aux assignations du Plan pour lesquelles le fonctionnement est limité aux heures de jour et la colonne d'«Observations» ne fait mention d'aucun engagement selon lequel ces assignations ne seront exploitées qu'à condition de ne causer aucun brouillage à d'autres pays;

n'admet pas que les assignations dans la bande des ondes kilométriques figurant dans le Plan aient priorité sur les demandes que les pays de la Région 3 pourront présenter au moment où le Plan d'utilisation des ondes kilométriques sera reexaminé par la future Conférence;

se réserve le droit de prendre toute mesure qu'il jugera nécessaire pour protéger ses intérêts, dans le cas où les autres pays n'observeraient pas les dispositions de l'Accord et du Plan.

N° 24

Pour la Belgique:

L'Administration belge rappelle qu'elle avait demandé une assignation en ondes kilométriques. En vue d'un aboutissement heureux de la planification, elle a accepté de combiner sa demande avec celle des Pays-Bas. De ce fait, la fréquence de 173 kHz, attribuée à ce dernier pays, sera également utilisée pour l'émission de programmes belges.

Cependant cette solution (173 kHz) est loin d'être satisfaisante. En effet:

– le soir, le champ utilisable est supérieur à 100 dB, ce qui réduit très fortement la zone de service;

– le jour, il est fort probable qu'une protection satisfaisante ne sera pas toujours assurée vis-à-vis des stations françaises utilisant les canaux adjacents.

L'Administration belge espère néanmoins qu'il lui sera possible de réaliser un service acceptable dans ce canal; mais elle se réserve le droit, si l'expérience le rendait nécessaire et tout en se conformant aux dispositions prévues dans le présent Accord, d'utiliser la fréquence 281 kHz, au cas où la bande partagée 255-285 kHz serait mise à la disposition du service de radiodiffusion.

N° 25

Pour le Royaume de l'Arabie Saoudite et la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie:

Les deux Administrations sont convenues de ce qui suit:

1. Le diagramme approprié, figurant dans les Actes finals de la Conférence, a servi de base à l'horaire de fonctionnement de l'émetteur du Royaume de l'Arabie Saoudite exploité de jour sur la fréquence de 612 kHz. En conséquence, cet émetteur figurera dans le Plan avec l'horaire de fonctionnement indiqué ci-après:

a) du 1er avril au 31 octobre: de 0300 à 1600 TMG

b) du 1er novembre au 31 mars: de 0500 à 1400 TMG.

2. Les deux Administrations sont prêtes à coopérer pour rechercher de nouvelles améliorations de la solution indiquée, afin de donner satisfaction aux deux parties et de répondre à leurs besoins.

N° 26

Pour le Liban:

Le champ utilisable résultant du brouillage qui peut être causé à toutes les fréquences assignées au nom du Liban dans le Plan étant très élevé, l'Administration libanaise se réserve le droit de prendre les dispositions utiles et indispensables pour ameliorer la protection de ses émissions.

N° 27

Pour la République de Corée:

1. La délégation de la République de Corée, au nom du gouvernement coréen, réserve à celui-ci le droit de prendre les dispositions qu'il pourra juger nécessaires pour sauvegarder ses services de radiodiffusion:

a) dans le cas où une assignation de fréquence inscrite dans le Plan sans avoir fait au préalable l'objet d'une consultation avec la délégation coréenne causerait un brouillage nuisible dans les canaux assignés dans le Plan à la République de Corée;

b) dans le cas où un Membre partie à l'Accord manquerait à se conformer aux termes de celui-ci, du Plan ou des Protocoles y annexés, perturbant ainsi les services de radiodiffusion coréens; ou

c) dans le cas où par suite de réserves formulées par d'autres pays, l'efficacité des services de radiodiffusion coréens serait compromise.

2. De plus, dans le cas où la Conférence n'accepterait pas d'inscrire dans le Plan les fréquences de certains de ses emetteurs déjà en service, la délégation se réserve le droit de transférer ces fréquences, avec la même puissance, dans les plus proches des nouveaux canaux, et cela tout en respectant les limites de brouillage fixées par l'Accord.

N° 28

Pour la République de l'Ouganda:

L'Administration de la République de l'Ouganda ne peut accepter la proposition tendant à faire passer de 100 kW à 500 kW la puissance d'une station de radiodiffusion située à Chypre et exploitée par le Royaume-Uni sur la fréquence 639 kHz; le changement porte en effet le champ utilisable d'une station exploitée par l'Ouganda et inscrite dans le Plan africain (Genève, 1966) à 97 dB, réduisant ainsi d'une façon inacceptable la distance utilisable.

C'est pourquoi, dans ces conditions, l'Administration de la République de l'Ouganda se réserve le droit d'accroître la puissance de sa station émettant sur la fréquence de 639 kHz et/ou d'utiliser une antenne directive pour tenir compte de l'augmentation des brouillages et afin d'assurer, sur le territoire de l'Ouganda, un service de radiodiffusion auquel le peuple ougandais a légitimement droit.

N° 29

Pour le Royaume de l'Arabie Saoudite et la République Unie de Tanzanie:

Le Royaume de l'Arabie Saoudite et la République Unie de Tanzanie,

reconnaissant

la nécessité d'étudier plus avant les assignations des fréquences 531 kHz et 648 kHz sur lesquelles le second de ces pays subit, dans le même canal, un brouillage important causé par le premier;

feront tout leur possible, en organisant des discussions bilatérales après la Conférence pour parvenir à une solution satisfaisante.

Au cas où ces discussions n'aboutiraient pas, la République Unie de Tanzanie se réserve le droit d'accroître sa puissance de manière à assurer la couverture satisfaisante de son territoire.

N° 30

Pour la Grèce:

La délégation de Grèce souhaite que les remarques suivantes soient insérées à la colonne du Plan destinée aux observations:

a) Il est souhaitable que les Administrations de Grèce et des Emirats Arabes Unis procèdent à une étude coordonnée des problèmes qui résulteront du fonctionnement éventuel de la station de Sadiyat sur la fréquence 729 kHz, qui, depuis le Plan de Copenhague, fut celle de la station d'Athènes.

b) Pour ce qui est de la fréquence 1 260 kHz, l'Administration hellénique souhaite examiner conjointement avec l'Administration de Pologne les modalités de réduire le champ total du réseau synchronisé de Pologne en direction de la Grèce, afin d'avoir à Rhodes 85 dB.

c) Il est également souhaitable qu'une étude coordonnée soit entamée entre l'Administration hellénique et celle d'Italie en vue de réduire les brouillages réciproques de leurs stations sur les fréquences 1 008 et 1 116 kHz.

N° 31

Pour la République du Sénégal:

La délégation de la République du Sénégal réserve le droit à son gouvernement de prendre toutes mesures jugées utiles afin de sauvegarder la couverture de son service national de radiodiffusion si d'autres pays n'observaient pas les dispositions adoptées par la présente Conférence.

N° 32

Pour l'Etat de la Cité du Vatican:

La délégation de l'Etat de la Cité du Vatican, au terme de la Conférence, constate avec regret que le Plan annexé à l'Accord ne correspond pas aux critères établis lors de la première session et que, en particulier, la considération fondamentale de «conserver et, éventuellement, améliorer, dans la mesure du possible, la couverture des stations de radiodiffusion existantes en tenant compte des obligations d'un grand nombre de pays» (Rapport 1ère session p. 24) n'a pas été respectée.

En fait, l'Etat de la Cité du Vatican a exploité jusqu'à maintenant un service par onde ionosphérique, qui lui est essentiel, en accord avec plusieurs pays grâce à l'assignation par le Plan de Copenhague de la fréquence de 1 529 (1 530) kHz; dans la situation créée par le nouveau Plan il ne pourra continuer ce service que dans des conditions beaucoup plus défavorables.

En ce qui concerne certains problèmes plus difficiles qui restent à résoudre, l'Administration de l'Etat de la Cité du Vatican envisage de continuer les négociations avec les administrations intéressées dans le but d'atteindre une solution moins défavorable.

N° 33

Pour la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie:

Etant donné que pendant la Conférence les principes de planification adoptés par la première session et réaffirmés par la deuxième session, n'ont pas été concrètement appliqués, le Plan ne satisfait pas entièrement les besoins justifiés et reconnus de certaines administrations, en particulier celles des pays en voie de développement, ainsi que de pays qui se trouvent dans une situation particulière; il n'est donc conforme ni à l'esprit, ni à la lettre du Chapitre 9 du Rapport de la première session.

Etant un pays fédéral, multinational dans lequel plusieurs langues sont en usage, la Yougoslavie a organisé ses services de radiodiffusion en tenant notamment compte des subdivisions administratives et du nombre de langues utilisées.

En outre, la Yougoslavie a une position géopolitique particulière: étant située au centre d'une sous-région européenne de radiodiffusion, elle est entourée d'un grand nombre de pays; la configuration de son sol est très défavorable, son littoral est long et très découpé, avec des îles très nombreuses.

En raison de sa situation géographique la Yougoslavie est exposée à l'influence des émetteurs de radiodiffusion de plus de 45 pays ce qui, compte tenu des méthodes de planification appliquées par la Conférence, rend toute coordination extrêmement difficile.

De plus, il n'a pas été tenu compte du fait que la Yougoslavie n'a pas présenté de demandes d'assignation dans la bande des ondes kilométriques, ce qui augmente inévitablement ses besoins dans la bande des ondes hectométriques.

Le résultat définitif qui apparaît clairement dans les solutions adoptées, montre que les besoins justifiés de la Yougoslavie, et plus particulièrement de certaines parties de son territoire, n'ont pas été satisfaits.

Tout en se félicitant des efforts déployés par les participants à la Conférence en vue d'améliorer une situation difficile dans la partie intéressée du spectre des fréquences, la Yougoslavie continuera, pour sa part, à s'efforcer de résoudre, par des négociations bilatérales ou multilatérales, les problèmes en suspens.

Cependant, dans l'esprit des principes adoptés à la Conférence, la Yougoslavie se réserve le droit de protéger ses intérêts dans le domaine de la radiodiffusion et de prendre au besoin toute mesure qu'elle jugera utile et opportune.

N° 34

Pour la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie:

La délégation de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie, en signant le Plan d'assignations de fréquence, regrette de ne pas avoir eu la possibilité d'arriver à un compromis avec la délégation de l'Espagne concernant la protection de:

- la fréquence 684 (683) kHz, assignée à la station de Belgrade comme une fréquence exclusive et qui est entrée en vigueur depuis le Plan de Copenhague;

- la fréquence 1 134 (1 133) kHz, assignée à la station de Zagreb comme une fréquence exclusive et qui est entrée en vigueur depuis le plan de Copenhague;
- la fréquence 918 (917) kHz, assignée à la station de Ljubljana comme une fréquence exclusive et qui est entrée en vigueur depuis le Plan de Copenhague.

La délégation de la Yougoslavie, d'autre part, constate avec regret que l'Administration de l'Espagne, au moment de la mise en service de la fréquence 684 (683) kHz à sa station de Séville, de la fréquence 1 134 (1 133) kHz à son réseau de station synchronisée et de la fréquence 918 (917) kHz à sa station d'Ovido n'ait pas coordonné avec l'Administration yougoslave et qu'une telle coordination n'ait pas eu lieu jusqu'à la Conférence.

Le fait que la puissance de la station de Séville a été augmentée successivement a forcé l'Administration yougoslave de procéder à l'augmentation de la puissance de sa station de Belgrade pour se protéger du brouillage nuisible causé par la station de Séville et ceci, surtout, du fait de la proximité de ces deux stations.

Vu ceci, la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie se réserve le droit de réexaminer cette question avec l'Administration de l'Espagne après la Conférence en souhaitant de pouvoir parvenir à un accord.

N° 35

Pour la République Socialiste Tchécoslovaque:

En signant l'Accord avec le Plan y annexé, la délégation tchécoslovaque déclare qu'elle ne peut pas consentir à l'assignation:

a) de la fréquence 702 kHz aux stations d'Andorre, 600 kW, et d'Umraniye, 150 kW (Turquie) pour l'exploitation pendant les heures de nuit, étant donné que ces émetteurs, qui sont exploités sans que les dispositions convenues à l'échelle internationale sur la coordination, l'enregistrement et l'utilisation des fréquences soient respectées, réduisent sérieusement la zone couverte par le réseau tchécoslovaque synchronisé travaillant sur cette fréquence déjà depuis des dizaines d'années;

b) de la fréquence 954 kHz pour l'utilisation pendant les heures de nuit à la station de Trabzon, 300 kW (Turquie), qui n'est pas encore en service, étant donné que l'exploitation de cette station réduirait à 50% la zone couverte actuellement par un autre réseau synchronisé tchécoslovaque.

La délégation tchécoslovaque réserve à son pays le droit de prendre toute mesure technique nécessaire afin d'assurer un service de radiodiffusion satisfaisant dans les régions tchécoslovaques concernées.

En même temps, l'espoir est exprimé que par la voie de discussions supplémentaires avec les pays intéressés il sera possible de trouver des solutions acceptables aux problèmes en question.

N° 36

Pour la République Islamique de Mauritanie:

La délégation de la République Islamique de Mauritanie réserve à son gouvernement le droit de prendre toute mesure qu'il pourra juger nécessaire pour protéger ses intérêts si d'autres pays n'observent pas les dispositions adoptées par la présente Conférence.

N° 37

Pour la République du Niger:

La délégation de la République du Niger réserve à son gouvernement le droit de prendre toute mesure qu'il jugerait necessaire pour protéger ses intérêts si d'autres pays n'observaient pas les dispositions adoptées par la présente Conférence.

N° 38

Pour la Turquie:

A

La délégation de la Turquie regrette que la Conférence n'ait pas répondu de façon positive à l'appel qui lui a été adressé en vue de réduire le nombre excessif des demandes de fréquences; elle regrette aussi que les critères adoptés lors des première et deuxième sessions de la Conférence n'aient pas été dûment pris en considération au cours des négociations.

En dépit de la faible densité de puissance des émetteurs de Turquie, la délégation turque, faisant preuve de bonne volonté et d'un esprit de coopération internationale, espérant aussi voir la Conférence aboutir à un Plan utilisable, a fait de nombreuses concessions, telles que des annulations de demandes, des réductions de puissance, et l'emploi aussi étendu que possible de réseaux synchronisés et d'antennes directives. Malgré ces concessions, il a été impossible d'élaborer un Plan qui donne satisfaction à la Turquie; en effet, la plupart de ses stations ont un champ utilisable très supérieur à la valeur nominale comprise entre 90 et 100 dB et qui dépasse 100 dB pour un nombre appréciable de celles-ci. Sous sa forme actuelle, le Plan n'est ni équitable, ni applicable. Il est loin d'assurer à la Turquie des conditions de réception satisfaisantes.

Dans ces circonstances, la délégation de la Turquie réserve formellement à son gouvernement le droit de prendre toute mesure qu'il pourrait juger nécessaire en vue de sauvegarder ses intérêts nationaux dans le domaine de la radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques et d'assurer à la population turque des conditions de réception satisfaisantes.

B

En particulier, la délégation de la Turquie ne peut accepter les faits ci-dessous mentionnés, qui donnent lieu à des champs utilisables élevés et limitent considérablement la zone de service des émetteurs:

a) protection insuffisante résultant de l'assignation de la fréquence 200 kHz à l'Egypte;

b) puissance portée à 400 kW pour la station roumaine de Timisoara, exploitée sur 630 kHz;

c) puissance globale portée à 1 000 kW pour le réseau synchronisé tchécoslovaque exploité sur 702 kHz;

d) assignation de la fréquence 702 kHz à la Syrie;

e) puissance portée à 150 kW pour la station égyptienne d'Abu Zabal exploitée sur 1 062 kHz;

f) assignation des fréquences 1 215 et 1 557 kHz à Malte.

La délégation de la Turquie demande aux Administrations des pays susmentionnés de prendre les mesures nécessaires à la prévention des brouillages. Toutefois, si lesdites Administrations n'en faisaient pas ainsi, la délégation de la Turquie réserve à son gouvernement le droit de prendre les dispositions qu'il pourrait juger nécessaires afin que les stations turques défavorablement influencées par les brouillages puissent assurer une couverture satisfaisante.

N° 39

Pour la Tunisie:

1. En ce qui concerne la fréquence 585 kHz commune à l'Autriche, à l'Espagne et à la Tunisie, l'Administration tunisienne, non satisfaite du niveau élevé des brouillages nuisibles, est disposée à étudier toute solution technique susceptible d'améliorer la situation dans les trois pays sur la base du principe de l'égalité des droits entre tous les pays.

2. En ce qui concerne la fréquence 630 kHz, l'Administration de la Tunisie enregistre avec satisfaction les bonnes dispositions de l'Administration de la Turquie en vue d'améliorer la situation conformément à la traditionnelle amitié qui lie les deux pays.

3. En ce qui concerne la fréquence 963 kHz, commune à la Bulgarie, à Chypre et à la Tunisie, l'Administration tunisienne n'accepte pas le niveau des brouillages nuisibles mais ne doute pas que la protection promise par les délégations de la Bulgarie et de Chypre améliorera la situation.

En tout état de cause, l'Administration tunisienne se réserve le droit de sauvegarder ses intérêts en matière de radiodiffusion.

N° 40

Pour le Japon:

En signant les Actes finals de la présente Conférence, la délégation du Japon désire faire la déclaration suivante:

1. La présente Conférence a adopté un Accord régional concernant l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1.

Il est à prévoir que, en la matière, l'application des décisions de la Conférence va soulever de nombreuses difficultés, en particulier du fait des brouillages nuisibles causés par des stations de radiodiffusion très puissantes, installées dans des pays voisins du Japon et pour lesquelles la procédure de coordination n'a pu être menée à bien pendant la Conférence.

La Japon fera tous ses efforts pour exploiter son service de radiodiffusion conformément aux dispositions de l'Accord et du Plan y annexé, en coopérant avec tous les autres pays Membres intéressés; toutefois la délégation du Japon réserve à son Administration le droit de prendre toute mesure qu'elle jugera nécessaire, en ce qui concerne les questions qui n'ont pu être resolues au cours de la Conférence, afin d'assurer la protection de son service de radiodiffusion à ondes hectométriques.

2. Les brouillages causés par certaines stations de radiodiffusion de la Région 1 exploitées dans la bande des ondes kilometriques (150-285 kHz) entravent le fonctionnement des radiophares aéronautiques du Japon. Ces brouillages ne disparaîtront pas apres la mise en œuvre du Plan relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 tel qu'il a été établi par la Conférence.

La délégation du Japon réserve en conséquence le droit de son gouvernement de prendre les mesures nécessaires, conformément aux dispositions de la Convention et du Règlement des radiocommunications, pour protéger les radiophares de son pays contre les brouillages causés par les stations de radiodiffusion à ondes kilométriques de la Région 1.

N° 41

Pour la République Socialiste de Roumanie:

La délégation de la République Socialiste de Roumanie, en appréciant les efforts déployés par les délégations participant à la Conférence en vue de l'établissement d'un plan d'assignations de fréquence qui corresponde aux critères techniques et aux décisions unanimes acceptées pendant les première et deuxième sessions et qui puisse satisfaire les besoins de développement du service de radiodiffusion dans les pays participants, constate que dans le Plan, dans les canaux 558 kHz, 603 kHz, 855 kHz, 1 053 kHz et 1 458 kHz utilisés depuis des dizaines d'années par la République Socialiste de Roumanie figurent des assignations qui déterminent une réduction importante des zones de service des émetteurs roumains qui fonctionnent conformément au Règlement des radiocommunications dans ces canaux.

La délégation de la République Socialiste de Roumanie exprime son regret que les négociations entreprises pendant les travaux de la Conférence avec les délégations des pays dont les assignations susmentionnées ont mené à cette situation n'ont pas abouti à des résultats favorables; elle est convaincue que les problèmes en question peuvent être résolus par des negociations qui continueront après la Conférence. La délégation de la République Socialiste de Roumanie est prête à poursuivre la collaboration avec ces pays afin d'atteindre des solutions négociées pour la réduction du niveau des brouillages nuisibles.

En même temps la délégation roumaine déclare qu'elle réserve le droit du gouvernement roumain de prendre les mesures necessaires, dans le cas où les négociations n'auraient pas conduit à des résultats favorables, jusqu'à l'entrée en vigueur du présent Accord, afin que ses émetteurs de radiodiffusion en fonction dans les canaux susmentionnés asurent la couverture du territoire du pays avec des programmes de radiodiffusion dans les conditions appropriées.

N° 42

Pour la République du Dahomey:

La délégation de la République du Dahomey a l'honneur de déclarer que son gouvernement se réserve le plein droit de prendre toutes dispositions et mesures qu'il jugera utiles en vue de protéger ses intérêts au cas où des réserves émises par d'autres délégations au nom de leur gouvernement, ou administration, ou le non respect par d'autres administrations ou gouvernements de l'Accord, de ses Annexes, Appendices, des Protocoles y attachés, ainsi que des autres engagements vis-à-vis du Dahomey, seraient de nature à compromettre la bonne marche de son service de radiodiffusion.

N° 43

Pour le Luxembourg:

Le Luxembourg se réserve le droit de prendre toutes mesures qu'il jugerait nécessaires pour protéger ses intérêts si un autre pays Membre ne respectait pas les dispositions de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1, ou ne respectait pas les dispositions des Annexes ou des Protocoles joints à cet Accord, ou si les réserves faites par d'autres pays portaient préjudice aux services de radiodiffusion du Luxembourg.

N° 44

Pour la République Populaire de Pologne:

La délégation polonaise formule une réserve quant aux émissions indésirables et brouillages causés sur le territoire de la République Populaire de Pologne par la station de Holzkirchen (D) sur la fréquence de 720 kHz (actuellement utilisant la fréquence de 719 kHz) et réserve le droit à son gouvernement d'entreprendre des mesures appropriées pour protéger les interets souverains de la République Populaire de Pologne.

N° 45

Pour le Portugal:

La délégation portugaise,

rappelant

que son Administration a déclaré, à l'égard de la puissance des émetteurs précisée dans les fiches de demande portugaises, que cette puissance a ete déterminée d'après la zone à desservir et qu'elle souhaitait s'en tenir à cette puissance minimale mais, cependant, se réservant le droit d'augmenter cette valeur si d'autres pays demandaient des puissances excessives entraînant une diminution de cette zone de service;

qu'elle a déclaré, en séance plénière, que les services de radiodiffusion de son pays en ondes kilométriques et hectométriques n'étaient pas suffisamment développés, en attendant les résultats de la Conférence;

les décisions prises par la deuxième session de la Conférence, en séance plénière, pour tenir compte, dans les travaux de planification, de cas particuliers pour des pays dont les services de radiodiffusion ne sont pas suffisamment développés;

considérant

que les demandes portugaises ont été limitées au minimum nécessaire pour assurer la couverture satisfaisante de son territoire;

que les décisions ci-dessus, adoptées en séance plénière, n'ont pas été appliquées avec succès dans les travaux de planification de la Conférence;

les valeurs très élevées, par rapport aux valeurs nominales adoptées à la première session de la Conférence, des champs utilisables des assignations de fréquence portugaises figurant au Plan et les zones de service trop réduites qui en resultent pour ces assignations;

reserve pour son pays

le droit de prendre toutes les mesures qui s'avéreront nécessaires pour assurer une qualité satisfaisante à ses services de radiodiffusion dans les bandes d'ondes kilométriques et hectométriques avec le seul engagement, lorsqu'une nouvelle assignation est faite ou qu'une assignation figurant au Plan est modifiée, de ne pas accorder aux assignations d'autres pays qui fonctionnent dans le même canal ou dans les canaux adjacents, des protections inférieures à la valeur minimale de la protection des zones de service nominales des assignations figurant au Plan.

N° 46

Pour l'Espagne:

La délégation de l'Espagne:

considérant:

1. que les champs utilisables déterminés pour la quasi totalité de ses émetteurs sont très supérieurs aux champs nominaux définis au paragraphe 4.6 de l'Annexe 2 à l'Accord;

2. que, en conséquence, les zones de service calculées au moment de présenter les demandes de l'Espagne se trouvent reduites au point qu'il n'est plus possible d'assurer, pour une grande partie de la population espagnole, des conditions de reception satisfaisantes;

3. que, en presentant ses demandes, elle a déclaré se réserver le droit d'augmenter, pendant la Conférence, les valeurs des puissances demandées, au cas où d'autres pays demanderaient, dans les canaux correspondants, des puissances qui entraîneraient une reduction des zones de service des émetteurs espagnols (Note N° A020 de l'annexe 3 à la lettre-circulaire N° 324 de l'I.F.R.B. en date du 23 mai 1975), ce qui s'est en fait produit sans que la délégation de l'Espagne ait pu donner suite a la réserve spécifique qu'elle avait formulée;

4. que, le Plan a été établi sans respecter le principe d'équité approuvé par la Conférence elle-même, selon lequel tous les pays grands et petits ont les mêmes droits, et que ce fait tient à l'absence de normes et de règles efficaces conduisant à une planification équitable, ce qui, selon la délégation espagnole, a porté préjudice à son pays.

En conséquence, la délégation espagnole réserve, d'une manière générale, sa position à l'égard du Plan, en ce qui concerne les assignations de fréquence a son pays.

De plus, elle réserve à son gouvernement le droit de prendre les mesures nécessaires pour rétablir les zones de service demandées en vue d'assurer à la population espagnole des conditions de réception satisfaisantes.

N° 47

Pour la République Arabe d'Egypte:

L'Administration de la République Arabe d'Egypte déclare qu'elle se mettra en rapport avec l'Administration de la France au moment de l'installation de son émetteur sur ondes kilométriques (fréquence: 164 kHz) en vue de réduire autant qu'il est possible les brouillages dans la zone de service de la station française d'Allouis.

N° 48

Pour le Royaume du Maroc:

La délégation du Royaume du Maroc réserve à son gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il jugerait necessaires pour proteger ses intérêts si d'autres pays n'observaient pas les dispositions approuvées par la présente Conférence.

D'autre part, la délégation marocaine réserve le droit à son gouvernement de prendre toutes les dispositions qui s'imposent pour ameliorer les zones de service de ses émetteurs fonctionnant sur les fréquences suivantes:

594 kHz, 648 kHz, 657 kHz, 702 kHz, 765 kHz, 774 kHz, 918 kHz, 1 017 kHz, 1 080 kHz, 1 116 kHz, 1 188 kHz, 1 206 kHz, 1 233 kHz, 1 377 kHz.

Toutefois, la délégation marocaine n'exclut pas la possibilité de procéder à des négociations directes bilatérales ou multilatérales concernant les fréquences précédentes pour arriver à un résultat satisfaisant.

N° 49

Pour la République du Kenya:

L'exploitation par l'Egypte de la fréquence 558 kHz est subordonnée à la condition qu'il n'en résultera pas de brouillage nuisible pour le Kenya, pays au nom duquel cette fréquence est inscrite à la fois dans le Plan africain et dans le Fichier de référence.

N° 50

Pour la Malaisie:

La Malaisie a projeté ses besoins en se fondant sur une période beaucoup moins longue que la période de validité du Plan arrêté par la Conférence. De plus, les besoins existants ou prévus de la Malaisie dont il a été tenu compte dans le Plan ne permettent pas, dans bien des cas, d'obtenir la portée de service voulue du fait d'incompatibilité avec les services existants ou prevus d'autres administrations de la Région.

La Malaisie se réserve en conséquence le droit de prendre toute mesure qu'elle jugera nécessaire pour protéger ses services de radiodiffusion, au cas où d'autres pays n'observeraient pas les critères techniques adoptés par la Conférence ou tout accord passé entre la délégation de la Malaisie et celles d'autres pays ayant participé à la deuxième session de la Conférence.

N° 51

Pour l'Etat d'Israël:

A

En raison d'un certain nombre de facteurs graves et de conditions particulières, Israël n'a absolument pas pu, jusqu'à present, assurer la couverture satisfaisante de son territoire par ses services de radiodiffusion.

Il est évidemment à prévoir que le Plan va sérieusement contribuer à détériorer, jusqu'à un niveau inacceptable, la couverture d'Israël par ses services de radiodiffusion.

Faute de temps et pour d'autres raisons, il a été impossible de tirer pleinement parti de la procédure de négociation, en vue d'éliminer ou de réduire les incompatibilités, tout au moins les plus graves d'entre elles.

En dépit de la procedure adoptee pour les modifications des demandes présentées, on a pu constater de nouvelles augmentations du niveau de brouillage, même pendant l'étape finale de la Conférence.

Dans de nombreux cas, il n'a pas même été possible de réduire les brouillages provenant de demandes de fréquence et de puissance prévues et ou non enregistrées et causés à des asssignations de fréquence existantes et enregistrées.

L'Administration d'Israël regrette de ne pouvoir accepter les demandes suivantes (identifiées par la fréquence, le symbole du pays et le numéro de la demande étant indiqués entre parenthèses): 576 (BUL-2858, SDN-1645); 657 (ARS-7151, TUR-7231); 711 (EGY-2645, UKR-5842); 738 (OMA-0090, ALG-6887); 846 (IRQ-0547, I-3672, TUR-3075); 882 (YUG-214905, EGY-7509, ARS-4319); 1 026 (IRN-2725); 1 170 (ARS-8754, URS-583403, BLR-583401, UAE-0140); 1 359 (IRQ-0551); 1 368 (IRN-2749). Il s'agit des réserves qu'Israël formule seulement en ce qui concerne les contributions de brouillage les plus graves et les services existants les plus importants.

Il est donc évident que de nouvelles négociations sont indispensables et que des modifications seront nécessaires. Les modifications concernant la liste ci-dessus et les autres demandes d'Israël sont indispensables pour que l'Administration d'Israël puisse accepter le Plan. L'Administration d'Israël se félicite donc de la « recommandation concernant l'amélioration du Plan » (Recommandation N° 1) et se conformera à la procédure préconisée dans ladite Recommandation.

Il convient, en conséquence, de considérer la signature de la délégation d'Israël comme ***ad referendum***, la délégation d'Israël réservant entièrement la position de son Administration quant à l'approbation finale de l'Accord.

En attendant cette approbation, Israël s'efforcera de suivre les principes énoncés dans l'Accord et fera de son mieux pour proteger les droits reconnus des autres administrations intéressées. Toutefois, compte tenu des faits exposés ci-dessus, Israël se réserve le droit de prendre toute mesure qu'il jugera nécessaire pour assurer la couverture satisfaisante de ses services de radiodiffusion.

B

La délégation d'Israël déclare que la signature qu'elle apposera sur l'Accord et l'éventuelle approbation de cet Accord par son Administration ne prendront effet et n'entraîneront pour Israël d'obligation qu'à l'égard des Membres contractants qui appliquent les dispositions de la Convention dans leurs relations avec l'Etat d'Israël.

De plus, la délégation d'Israël déclare officiellement que, conformément à la pratique établie de l'Union, les symboles de pays employés dans le Plan n'ont qu'une portée géographique et que rien dans la présentation des renseignements ou des données figurant dans le Plan ne peut être considéré comme impliquant l'approbation ou l'acceptation par l'Union ou par les Membres contractants d'une disposition quelconque affectant le statut ou les frontières des Etats et des territoires.

N° 52

Pour la Thaïlande:

La délégation de la Thaïlande approuve sans réserve le principe selon lequel tous les pays, grands ou petits, ont des droits égaux.

Elle a également conscience du fait que le présent Accord liera les Membres contractants dans leurs relations mutuelles, mais ne liera pas les pays non contractants.

Puisqu'il n'a nullement été garanti que les émetteurs des pays non contractants ou que des stations non identifiées, fonctionnant sans avoir fait l'objet d'une reconnaissance internationale, ne causeront pas de brouillage nuisible aux stations de radiodiffusion exploitées conformément au présent Accord, la délégation de la Thaïlande, en signant les Actes finals de la presente Conférence réserve le droit de son gouvernement de prendre toutes les mesures nécessaires, tout en s'efforçant au maximum d'éviter de causer des brouillages nuisibles aux services de radiodiffusion des autres Membres contractants, pour sauvegarder les intérêts de la Thaïlande et pour faire en sorte que son service de radiodiffusion fonctionne normalement si les emetteurs ou stations susmentionnés causaient des brouillages nuisibles audit service.

La délégation de la Thaïlande réserve également le droit de son gouvernement de prendre toute mesure qu'il jugera necessaire pour proteger les intérêts de la Thaïlande, au cas où un Membre contractant n'observerait pas les dispositions de l'Accord, de ses Annexes et du Protocole final y annexé ou au cas où des réserves exprimées par d'autres pays compromettraient les services de radiodiffusion de la Thaïlande.

N° 53

Pour la République Populaire de Chine:

1. Dans le Plan sont inscrites des assignations de fréquence à des stations de radiodiffusion à ondes hectométriques, situees aux emplacements suivants: Along (94E50, 28N10), Anini (95E52, 28N40), Bomdila (92E30, 27N20), Hapoli (93E40, 27N30), Koloriang (93E27, 27N52), Pasighat (95E20, 28N06), Tawang (91E54, 27N36) et Ziro (93E50, 27N34), qui ont ete presentees par l'Administration indienne des télécommunications. Il s'agit d'emplacements qui ont depuis toujours fait partie du territoire de la Chine. L'établissement, par les autorités indiennes, de stations de radiodiffusion en territoire chinois constitue une violation de la souveraineté de la Chine et il est absolument illégal.

2. La République Populaire Démocratique de Corée est le représentant authentique du peuple coréen. Le gouvernement chinois ne reconnaît pas les assignations de fréquence aux stations de radiodiffusion des autorités sud-coréennes, qui sont inscrites dans le Plan.

3. Etant donné que le Plan de radiodiffusion du présent Accord, dans sa partie concernant les ondes kilométriques, ne s'applique qu'à la Région 1, l'Administration des télécommunications de la République Populaire de Chine réserve sa position au sujet de cette partie du Plan et elle continuera à se réserver le droit d'assigner, en fonction des besoins du service de radiodiffusion de la Chine, des fréquences aux stations chinoises de radiodiffusion à ondes kilométriques. Quant au problème des brouillages nuisibles que le service chinois de radiodiffusion à ondes kilométriques est susceptible de causer aux autres services de radiocommunications l'Administration des télécommunications de la République Populaire de Chine est disposée à le régler dans la mesure du possible, en prenant les mesures techniques nécessaires, par voie de négociations amicales, en partant du principe de l'égalité et des avantages réciproques.

4. Si, dans la mise en œuvre du Plan d'assignations de fréquence, toute infraction à l'Accord cause des brouillages aux stations chinoises de radiodiffusion, la Chine se réservera le droit de prendre les mesures nécessaires.

N° 54

Pour l'Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire), le Royaume de l'Arabie Saoudite, la République Arabe d'Egypte, les Emirats Arabes Unis, le Royaume Hachémite de Jordanie, l'Etat de Koweït, le Liban, la République Arabe Libyenne, le Royaume du Maroc, la République Islamique de Mauritanie, l'Etat du Qatar, la République Démocratique du Soudan, la Tunisie, la République Arabe du Yémen et la République Démocratique Populaire du Yémen:

Les délégations des pays ci-dessus mentionnés déclarent que la signature et l'éventuelle ratification, par leurs gouvernements respectifs, de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 (Genève, 1975), ne sont pas valables en ce qui concerne le Membre apparaissant dans l'Accord, ses Annexes et le Protocole final sous le nom d'Israël et n'impliquent d'aucune façon sa reconnaissance.

N° 55

Pour le Royaume de l'Arabie Saoudite, la République Arabe d'Egypte, le Royaume Hachémite de Jordanie, l'Etat de Koweït, le Royaume du Maroc et la Tunisie:

Les délégations des pays susmentionnés déclarent que leurs Administrations se réservent le droit de prendre toute mesure necessaire pour protéger leurs intérêts au cas où un pays n'observerait par l'Accord adopté par la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975, ses Annexes et les Protocoles y annexés, ou au cas où les réserves formulées par d'autres délégations au nom de leurs administrations porteraient prejudice au bon fonctionnement du service de radiodiffusion des pays signataires de la présente réserve.

N° 56

Pour la République Arabe d'Egypte:

En signant le présent Accord, la délégation de la République Arabe d'Egypte déclare que rien, dans l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 (Genève, 1975), dans les Annexes audit Accord, ou par suite de leur mise en œuvre, ne peut d'aucune manière porter atteinte à la souveraineté et à l'intégrité territoriale de la République Arabe d'Egypte.

N° 57

Pour le Royaume de l'Arabie Saoudite:

La délégation du Royaume de l'Arabie Saoudite déclare que l'Administration du Royaume de l'Arabie Saoudite ne reconnaît pas aux assignations de fréquence dans les bandes des ondes kilométriques, figurant actuellement dans le Plan, une quelconque priorité sur les demandes de fréquences que pourraient présenter d'autres pays lors de la révision dudit Plan par une future conférence, en ce qui concerne la bande des ondes kilométriques.

N° 58

Pour la République de l'Inde:

1. En signant l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 (Genève, 1975), la délégation de la République de l'Inde réserve le droit de son gouvernement de prendre, au besoin, les mesures appropriées pour assurer la bonne application de l'Accord et du Plan y annexé, au cas où un pays quelconque formulerait des réserves à l'égard des dispositions de l'Accord et du Plan y annexé ou n'accepterait pas ces dispositions.

2. La République de l'Inde fera tout son possible pour contribuer au succès du Plan. Elle espère sincèrement que les autres Membres de l'Union appartenant aux Régions 1 et 3 en feront de même.

3. Le Plan contient des assignations de fréquence au Pakistan pour les stations de Mirpur, Muzaffarabad, Gilgit et Skardu, situées dans l'Etat de Jammu et du Cachemire qui fait partie intégrante de l'Inde. La République de l'Inde ne reconnaît ni ces assignations de fréquence au Pakistan, ni l'exploitation de ces stations par l'Administration du Pakistan. C'est pour éviter d'accroître la charge de travail de la Conférence que la délégation de l'Inde n'a pas demandé que la question soit étudiée en séance; la délégation de l'Inde estime en effet que le problème dû à l'occupation d'une partie de l'Etat de Jammu et de Cachemire par le Pakistan peut être plus aisément résolu lors d'une autre réunion, par des moyens pacifiques et des négociations bilatérales, tels que l'envisage l'Accord de Simla.

4. Le Plan relatif à la bande des ondes kilométriques comporte un certain nombre d'assignations de fréquence, qui ne sont pas encore en exploitation mais qui pourraient causer des brouillages nuisibles à d'autres services de radiocommunication de l'Inde, en particulier aux services mobiles maritime et aéronautique. C'est là un fait qui compromet la sécurité de la vie humaine en mer et dans les airs. C'est pourquoi l'Inde réserve le droit de son gouvernement de ne pas accepter une assignation qui risquerait de causer des brouillages nuisibles à d'autres services de radiocommunication de l'Inde.

5. Les assignations des fréquences 675 kHz, 684 kHz, 738 kHz, 972 kHz et 1 125 kHz au Sri Lanka (correspondant respectivement aux numéros 6930, 6931, 6936, 6950 et 6956 de l'I.F.R.B.) causeront des brouillages nuisibles aux assignations actuelles de l'Inde dans ces canaux. Ces brouillages ne pourront être éliminés par des négociations mutuelles. La délégation de l'Inde réserve en conséquence le droit de son gouvernement de ne pas accepter dans le Plan les assignations susmentionnees.

N° 59

Pour le Danemark:

La délégation du Danemark ne peut accepter le brouillage dû à la station de Dresde, en République Démocratique Allemande, exploitée sur la fréquence 1 431 kHz avec une puissance de 150 kW.

Etant donné les résultats de la Conférence, il est nécessaire d'améliorer au maximum les conditions d'utilisation de ladite fréquence. L'Administration du Danemark est disposée à accepter la station de Dresde si l'Administration de la République Démocratique Allemande s'engage à réduire de 10 dB la puissance rayonnée par cette station dans la direction du Danemark.

N° 60

Pour l'Italie:

La délégation de l'Italie constate que:

a) la première session de la Conférence régionale de radiodiffusion n'a pas établi de normes techniques précises et univoques. Cela a conduit à la présentation d'un nombre très élevé de demandes d'assignation, une partie desquelles a été inscrite dans les canaux que l'Italie utilise en conformité avec la Convention et le Plan de Copenhague, 1948;

b) la deuxième session de ladite Conférence n'a pas appliqué des principes techniques de planification pour l'adoption desquels la délégation italienne a fait tous les efforts possibles en présentant aussi de nombreux documents;

c) la structure de la deuxième session de ladite Conférence a permis seulement de faire une coordination limitée et insatisfaisante des demandes d'assignation.

Il résulte de ces faits une sensible réduction des zones de service des émetteurs italiens, pour la protection desquelles l'Italie devra prendre toutes mesures qui pourraient s'avérer nécessaires.

En particulier l'Italie coordonnera:

avec le Royaume de l'Arabie Saoudite: l'utilisation des fréquences 657 kHz et 900 kHz (correspondantes aux fréquences 656 kHz et 899 kHz assignées à l'Italie par le Plan de Copenhague). L'Italie et l'Arabie Saoudite se sont engagees a poursuivre les négociations après la Conférence afin d'aboutir à une solution satisfaisante pour les deux pays.

En particulier, en ce qui concerne la fréquence de 900 kHz, assignée en exclusivité à l'Italie par le Plan de Copenhague au sein de la Zone européenne de radiodiffusion, ces négociations devront tenir compte de ce qui suit, en accord avec le paragraphe 9.2.1 du Rapport de la première session de la Conférence:

1) le service actuel de l'émetteur de Milano, assuré par onde ionosphérique sur le territoire italien, ne devra subir aucune réduction;

2) dans les limites de la compatibilité visée au paragraphe 1) ci-dessus, la demande de l'*Arabie Saoudite* pour cette même fréquence sera satisfaite de façon à assurer dans sa zone de service un rapport signal/brouillage satisfaisant;

– *avec la Grèce,* l'utilisation de la fréquence 1 116 kHz (correspondant à la fréquence 1 115 kHz assignée à l'Italie par le Plan de Copenhague) et des fréquences 999 kHz et 1 008 kHz;

– *avec la République de Malte* l'utilisation des fréquences 756 kHz (Capo Vaticano) et 999 kHz.

L'Italie utilisera en outre une largeur de bande nécessaire supérieure à 9 kHz dans les cas où les émetteurs italiens seraient brouillés par des émissions dans les canaux adjacents ayant une largeur de bande nécessaire supérieure à 9 kHz.

N° 61

Pour le Malawi:

La délégation du Malawi déclare que son Administration se réserve le droit de prendre les mesures qu'elle jugera nécessaires pour sauvegarder ses intérêts, au cas où un Membre ne respecterait pas les dispositions de l'Accord, de ses Annexes et des Protocoles y annexés, ou au cas où les réserves formulées par d'autres délégations au nom de leurs administrations se révéleraient préjudiciables au service de radiodiffusion exploité par le Malawi dans la bande des ondes hectométriques.

N° 62

Pour le Népal:

Etant donné le caractère montagneux de son territoire et les difficultés rencontrées pour développer le service de radiodiffusion à ondes hectométriques, le Népal a également soumis à la présente Conférence une demande dans la bande des ondes kilométriques, en indiquant les caractéristiques suivantes: 191 kHz et 100 kW.

Le Plan de radiodiffusion actuel ne s'appliquant, pour les ondes kilométriques, qu'à la Région 1, l'Administration du Népal se réserve le droit d'utiliser la fréquence 191 kHz pour le service de radiodiffusion népalais, si la prochaine Conférence administrative mondiale des radiocommunications décide d'attribuer des fréquences au service de radiodiffusion à ondes kilométriques dans la Région 3.

N° 63

Pour la République Populaire du Bangladesh:

1. La délégation du Bangladesh réserve le droit de son gouvernement de prendre les mesures qu'il jugera appropriées pour proteger ses intérêts contre tout droit de priorité que pourrait souhaiter une administration quelconque exploitant actuellement un service de radiodiffusion sur ondes kilométriques, si la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 autorisait à l'avenir l'utilisation de la bande des ondes kilométriques par le service de radiodiffusion dans la Région 3.

2. La délégation du Bangladesh réserve, de plus, le droit de son gouvernement de prendre toutes les mesures qu'il jugera appropriees pour sauvegarder la couverture de son service national de radiodiffusion au cas où d'autres administrations ne respecteraient pas les dispositions de caractère technique et les coordinations adoptées par la Conférence.

N° 64

Pour la République du Burundi:

La République du Burundi se réserve le droit de prendre toutes mesures qu'elle jugerait nécessaires pour protéger ses intérêts si un autre pays Membre ne respectait pas les dispositions de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3, ou ne respectait pas les dispositions des Annexes ou des Protocoles joints à cet Accord, ou si les réserves faites par d'autres pays portaient préjudice aux services de radiodiffusion de la République du Burundi.

N° 65

Pour le Ghana:

La délégation du Ghana réserve le droit de son gouvernement de prendre toutes les mesures qu'il jugera appropriées en vue de sauvegarder la couverture nationale de ses services de radiodiffusion, dans le cas où d'autres pays ne respecteraient pas les dispositions de caractère technique adoptées par la Conférence afin de réduire les brouillages nuisibles au minimum.

N° 66

Pour le Royaume de l'Arabie Saoudite:

Les Administrations de l'Italie et de l'Arabie Saoudite poursuivront leurs négociations après la Conférence afin de trouver une solution, satisfaisant les deux Administrations, au sujet de l'utilisation de la fréquence 900 kHz qui a été allotie en exclusivité à l'Italie dans le cadre du Plan de Copenhague relatif à la Zone européenne de radiodiffusion. Ces négociations tiendront compte de ce qui suit, conformément au paragraphe 9.2.1 du Rapport de la première session de la Conférence:

a) le service existant, par onde ionosphérique, sur le territoire italien, tel qu'il est actuellement assuré par l'émetteur de Milan, ne doit pas subir de dégradation;

b) dans la mesure où cela sera compatible avec le point *a)* ci-dessus, les demandes présentées par l'Arabie Saoudite sur la fréquence susmentionnée seront satisfaites de manière à assurer des rapports signal/bruit satisfaisants dans la zone de service de ce pays.

N° 67

Pour la République Togolaise:

La délégation de la République Togolaise déclare que son Administration se réserve le droit de prendre toutes mesures utiles pour la sauvegarde de ses intérêts si les réserves émises par d'autres délégations au nom de leurs administrations ou le non respect de l'Accord et de ses Annexes ainsi que des Protocoles y attachés tendaient à compromettre la bonne marche de son service de radiodiffusion.

N° 68

Pour l'Autriche:

1. L'Autriche est venue participer à la présente Conférence dans la ferme intention de contribuer dans la mesure du possible à l'amélioration de la situation existant dans la bande des ondes hectométriques au 1er mai 1975. C'est dans un esprit de coopération mutuelle et en se fondant sur de sains principes techniques que la délégation de l'Autriche a adressé une lettre aux Présidents des Groupes de planification compétents et au Groupe de liaison pour la Zone européenne de radiodiffusion, lettre dont les points essentiels étaient les suivants:

« Les demandes de l'Autriche ont été établies en tenant compte de la situation existant en Europe et les puissances des emetteurs les plus puissants ont été ajustées en fonction des valeurs à prévoir pour le champ utilisable. Afin de contribuer à l'amélioration de la situation générale, ce qui sera possible dans le cas de l'Autriche à condition que le champ utilisable ne dépasse pas:

83 dBμ sur 585 kHz

78 dBμ sur 1 026 kHz

78 dBμ sur 1 476 kHz,

la délégation de l'Autriche propose de réduire la puissance totale des canaux de la manière suivante (sans tenir compte des emetteurs à faible puissance) *pendant les heures de nuit:*

Fréquence (kHz)	Puissance totale des canaux d'après les demandes (kW)	Réduction pendant les heures de nuit (kW)
585	1 430	730
630	160	90
729	20	0
774	130	60
891	210	60
1 026	710	460

« Il est entendu que les réductions de demandes proposées sont soumises à l'obligation de respecter les valeurs indiquées pour le champ utilisable. Si cette condition n'était pas remplie, l'Administration de l'Autriche se verrait contrainte de maintenir ses demandes initiales. »

Pour les fréquences 1 026 kHz et 1 476 kHz, la coordination a pu être menée à bien avec les autres délégations; dans certains cas elle sera poursuivie après la Conférence. En conséquence, des réductions de puissance pour les émetteurs de l'Autriche sur les fréquences 630 kHz, 774 kHz, 891 kHz et 1 026 kHz ont pu être portées dans le Plan et la fréquence 729 kHz ne sera plus utilisée par l'Autriche. Malheureusement, il n'a pas été possible de parvenir à la coordination de la fréquence 585 kHz.

2. La fréquence 585 kHz (antérieurement 584 kHz), allotie en exclusivité à l'Autriche par la Convention de Copenhague (1948), est exploitée par l'Autriche depuis 1950. Par la suite, la station espagnole de Madrid a fonctionné dans le même canal, réduisant ainsi de beaucoup la zone de service de l'Autriche. Enfin, parmi les demandes présentées par la Tunisie à la présente Conférence, figure la station de Gafsa, avec une puissance de 350 kW. Les brouillages subis par la principale station autrichienne, Vienne, qui fait partie d'un réseau synchronisé de quatre stations, vont beaucoup augmenter en raison des émissions de la station tunisienne qui deviendra la principale source de brouillage.

Au cours des négociations longues et compliquées entamées en vue d'atténuer les brouillages en réduisant les puissances des stations en cause, la délégation autrichienne a présenté plusieurs propositions qui ont abouti à une solution technique provisoire; celle-ci n'a pu toutefois être confirmée à titre définitif. Pendant la dernière phase de ces négociations, la délégation de l'Autriche a proposé officiellement de ramener la puissance à 200 kW pour l'Espagne, à 100 kW pour la Tunisie et a 430 kW au total pour l'Autriche (allant ainsi beaucoup plus loin que l'offre officielle formulée dans la lettre). De plus, l'Autriche a proposé que des négociations aient lieu entre les trois administrations intéressées pendant le premier semestre de 1976 afin d'améliorer la situation, en tenant pleinement compte des demandes de la Tunisie, de la situation particulière de l'Espagne et de la protection maximale à accorder également aux services existants. Un accord aurait dû être annoncé dans une déclaration commune des trois administrations.

Malheureusement, aucune suite positive n'a été donnée à la proposition intégrale. La Tunisie a finalement décidé de prendre des mesures unilatérales.

3. Ainsi, la délégation de l'Autriche est dans l'obligation de faire la réserve suivante:

« L'Autriche se réserve le droit, en ce qui concerne l'exploitation, avant l'entrée en vigueur de l'Accord, de la station de Gafsa, avec une puissance supérieure à 100 kW et/ou de la station de Madrid avec une puissance supérieure à 200 kW, sur la fréquence 585 kHz, de prendre toutes les mesures nécessaires afin de maintenir la zone de service de l'Autriche telle qu'elle était au 1er mai 1975.

« De plus, l'Autriche se réserve le droit, à la date de l'entrée en vigueur de l'Accord, d'exploiter sur la fréquence porteuse 585 kHz, un réseau synchronisé ayant une puissance totale de 1 430 kW, afin de protéger ses stations contre l'augmentation des brouillages dans ce canal, à moins que les négociations entre les Administrations de l'Espagne, de la Tunisie et de l'Autriche, conformément à la proposition de la délégation autrichienne, ne permettent de parvenir à un accord sur des réductions raisonnables de puissance. »

N° 69

Pour la République Populaire de Bulgarie:

La délégation de la République Populaire de Bulgarie déclare ne pouvoir accepter le haut niveau de brouillage entraîné par les stations de grande puissance des pays suivants:

République fédérale d'Allemagne	— sur les fréquences 576 et 594 kHz,
Israël	— sur la fréquence 576 kHz,
Chypre	— sur les fréquences 963 et 981 kHz,
Libye	— sur les fréquences 828 et 1 125 kHz,
Syrie	— sur les fréquences 747 et 828 kHz,
France	— sur la fréquence 864 kHz.

L'Administration de la République Populaire de Bulgarie demande aux pays précités de prendre les mesures nécessaires a la réduction des brouillages nuisibles. Considérant les difficultés que causeraient ces brouillages au service de radiodiffusion bulgare, l'Administration de la République Populaire de Bulgarie se réserve le droit de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir le fonctionnement normal de ses émetteurs qui utilisent les fréquences en question.

N° 70

Pour la République Socialiste Soviétique de Biélorussie, la République Populaire de Bulgarie, la République Populaire Hongroise, la République Populaire de Mongolie, la République Populaire de Pologne, la République Démocratique Allemande, la République Socialiste Soviétique d'Ukraine, la République Socialiste Tchécoslovaque et l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques:

En signant l'Accord et le Plan, les délégations des pays ci-dessus mentionnés réservent à leurs gouvernements le droit de prendre toutes les mesures d'ordre technique nécessaires pour faire en sorte que leurs services de radiodiffusion puissent continuer a fonctionner normalement au cas où les services de radiodiffusion d'autres pays ne respecteraient pas les conditions d'utilisation des fréquences stipulées dans l'Accord et dans le Plan.

N° 71

Pour la République de Nauru:

La République de Nauru se réserve le droit de prendre les mesures qu'elle pourra juger nécessaires pour sauvegarder ses intérêts, au cas où un Membre ne respecterait pas les dispositions de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3, les dispositions des Annexes à cet Accord ou les Protocoles y annexés, ou au cas où les réserves formulées par d'autres pays seraient préjudiciables aux services de radiodiffusion de Nauru.

N° 72

Pour la République fédérale d'Allemagne:

La délégation de la République fédérale d'Allemagne, prenant note de la déclaration N° 44 soumise par la République Populaire de Pologne concernant la station de Holzkirchen qui bénéficie d'une assignation sur la fréquence 720 kHz, déclare ce qui suit: comme le nouveau Plan de fréquences ne prévoit aucune assignation pour la Pologne sur les mêmes canaux ou sur des canaux adjacents, la station en question ne saurait causer des brouillages à des stations fonctionnant en Pologne. La reserve est donc considérée comme non fondée.

N° 73

Pour les Emirats Arabes Unis:

La délégation des Emirats Arabes Unis note que la Grèce a formulé une réserve (N° 30) au sujet de l'utilisation de la fréquence 729 kHz par les Emirats Arabes Unis, se réservant le droit d'augmenter la puissance de l'émetteur d'Athènes. La délégation des E.A.U. déclare qu'elle a fait de son mieux pour qu'une solution acceptable soit dégagée, notamment en faisant savoir qu'elle était prête à examiner le remplacement de cette fréquence – qui est effectivement en service – par une autre fréquence appropriée, s'il pouvait s'en trouver une qui n'occasionne pas de brouillages mutuels avec une autre administration. Il n'a malheureusement pas été possible de dégager une telle solution, en raison du fort encombrement de la bande.

D'ailleurs, comme l'émetteur d'Athènes cause, de son côté, un brouillage nuisible dans la zone desservie par l'émetteur des E.A.U., la délégation des Etats Arabes Unis réserve le droit de son gouvernement – pour le cas où de nouvelles negociations avec l'Administration de la Grèce n'aboutiraient pas à un accord mutuel de réduction des brouillages et si l'Administration de la Grèce prenait des mesures entraînant une augmentation du brouillage causé au service de radiodiffusion des E.A.U. sur 729 kHz – de prendre toute mesure qu'il estimera nécessaire pour protéger la couverture nationale de son service de radiodiffusion, notamment en augmentant la puissance de son émetteur.

N° 74

Pour le Royaume de Lesotho:

Concernant la réserve N° 28 formulée par la République de l'Ouganda la délégation du Royaume de Lesotho fait remarquer que la fréquence de 639 kHz a été assignée à son administration par la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes hectométriques et kilométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975. Cette fréquence a aussi été assignée a l'Ouganda et également au Royaume-Uni pour un émetteur fonctionnant à Chypre.

Au cas où des brouillages nuisibles seraient causés à des stations du Lesotho, du fait d'une augmentation de puissance ou d'une modification apportée au Plan par l'une de ces Administrations ou par toute autre administration, le Royaume de Lesotho se réserve le droit de prendre toutes mesures qu'il pourra juger nécessaires pour protéger ses intérêts en matière de radiodiffusion.

N° 75

Pour la République de l'Inde:

La délégation de la République de l'Inde tient à exprimer son étonnement devant la déclaration N° 53 (paragraphe 1) faite par la délégation de la République Populaire de Chine au sujet des assignations de fréquence inscrites dans le Plan au nom de l'Inde et pour les stations suivantes: Along, Anini, Bondila, Hapoli, Koloriang, Pasig Hat, Tawang et Ziro. Ces stations se trouvent dans des localités qui ont toujours fait et font toujours partie du territoire indien, sur lequel la République de l'Inde a le droit d'installer des stations de radiodiffusion. Plusieurs desdites stations fonctionnent déjà dans certaines des localités précédemment indiquées. L'Inde s'élève contre une ingérence inadmissible dans ses affaires intérieures, visant a mettre en question l'intégrité du territoire de l'Inde et les droits de souveraineté de ce pays sur ledit territoire.

N° 76

Pour l'Islande:

Se référant à la déclaration N° 12 faite par la délégation de la France au sujet de la fréquence 182 kHz assignée en particulier à la station française de Sarrelouis et à la station d'Oranienburg, située en République Démocratique Allemande, et a la proposition de rechercher, en dehors de la Conférence, une solution à l'incompatibilité de ces deux stations, la délégation de l'Islande se réserve le droit, au nom de son Administration, de prendre toute mesure qu'elle jugera nécessaire pour proteger ses intérêts, compte tenu des termes de l'accord qui sera éventuellement conclu entre l'Administration de la France et l'Administration de la République Démocratique Allemande.

N° 77

Pour la France:

Ayant pris connaissance de la déclaration N° 48 de la délégation du Royaume du Maroc relative notamment aux fréquences 1 206 kHz et 1 377 kHz, la délégation française fait toute réserve quant aux mesures que pourrait être amenée à prendre son Administration si les zones de service de ses émetteurs de Bordeaux et de Lille devaient être réduites à la suite de décisions unilatérales du Royaume du Maroc.

N° 78

Pour la France:

Ayant pris connaissance de la déclaration N° 69 de la République Populaire de Bulgarie relative à plusieurs fréquences, dont celle de la station de PARIS sur 864 kHz, la délégation française observe que la station bulgare inscrite au présent Plan apporte la contribution la plus importante au brouillage de la station de Paris, à laquelle avait été assignée en exclusivité par le Plan de Copenhague la fréquence de 863 kHz.

En conséquence, la délégation française réserve pour son Administration le droit de prendre toutes mesures propres à remedier aux conséquences d'éventuelles décisions unilatérales de la République Populaire de Bulgarie.

N° 79

Pour le Japon:

La délégation du Japon déclare que son Administration ne peut accepter la réserve N° 53 (paragraphe 3) formulée par l'Administration de la République Populaire de Chine au sujet du service de radiodiffusion à ondes kilométriques.

Aux termes de l'Article 5 du Règlement des radiocommunications, la bande des ondes kilométriques n'est pas attribuée au service de radiodiffusion dans la Région 3. De plus, l'exploitation de stations de radiodiffusion dans la Région 3 provoque un brouillage nuisible pour les stations d'autres services de radiocommunication de la Région 3, en particulier pour les stations des radiophares aéronautiques, alors que ce brouillage peut être assez intense pour compromettre la sécurité de la vie humaine.

En conséquence, la délégation du Japon déclare que son Administration se réserve le droit de prendre toutes les mesures necessaires a la sauvegarde de ses intérêts, auxquels pourraient porter préjudice les réserves faites par la délégation de la République Populaire de Chine au sujet du service de radiodiffusion à ondes kilométriques.

N° 80

Pour le Pakistan:

Dans son Protocole final N° 58 (paragraphe 3) la délégation de la République de l'Inde a jugé bon de faire une déclaration surprenante qui est non seulement sans rapport avec la réalité mais qui crée en outre le fâcheux précédent d'un Etat tentant d'utiliser une Conférence de caractère purement technique à des fins de propagande politique.

La délégation du Pakistan tient à rétablir les faits concernant le statut de l'Etat de Jammu et Cachemire, tel qu'il a été reconnu par les Nations Unies. L'Etat de Jammu et Cachemire est un territoire en litige, dont le statut permanent doit encore être décidé par le peuple de cet Etat, conformément aux résolutions pertinentes adoptées par les Nations Unies. Toutes les décisions relatives aux stations de radiodiffusion se trouvant sur le territoire de l'Etat de Jammu et Cachemire, y compris la partie qui se trouve actuellement occupée par l'Inde, sont conformes au statut provisoire de cet Etat, tel qu'il a été reconnu dans les résolutions des Nations Unies. Les stations du Plan qui se trouvent dans la zone de l'Etat de Jammu et Cachemire sous occupation indienne ***ne sont pas*** reconnues par le Pakistan comme étant situées en territoire indien.

En faisant cette mise au point, la délégation du Pakistan ne peut qu'exprimer ses regrets de constater que la délégation indienne s'efforce d'utiliser la présente Conférence à des fins de propagande politique.

N° 81

Pour la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie:

Se référant à la déclaration N° 51, la délégation yougoslave ne peut pas accepter le brouillage de l'émetteur d'Israël Bet Hilel sur la fréquence 882 kHz, qui réduit la zone de service de la station yougoslave Titograd, que la Yougoslavie utilise en conformité avec le Plan de Copenhague.

L'Administration yougoslave invite l'Administration d'Israël à éliminer ce brouillage. Dans le cas contraire elle se reserve le droit de prendre toutes les mesures nécessaires pour éliminer ce brouillage et pour améliorer la situation existante.

N° 82

Pour la République Socialiste Soviétique de Biélorussie:

La délégation de la République Socialiste Soviétique de Biélorussie s'élève vivement contre l'intention exprimée par la Belgique (déclaration N° 24) d'utiliser la fréquence 281 kHz qui est assignée à une station de radiodiffusion de Biélorussie.

La question de l'utilisation de cette fréquence par la Belgique n'a pas été discutée lors de la Conférence.

N° 83

Pour l'Iran:

La délégation de l'Iran se réfère à la déclaration N° 51 d'Israël et déclare ne pouvoir accepter l'assignation de la fréquence 1 026 kHz à Israël, cette assignation causant pour l'Iran un niveau de brouillage de 92 dB. Le brouillage dont Israël a fait état en ce qui concerne la fréquence 1 368 kHz est en fait inexistant et résulte d'une indication erronée qui a été corrigee.

N° 84

Pour la Tunisie:

Dans sa déclaration N° 24, l'Administration de la Belgique fait part de son intention d'utiliser la fréquence 281 kHz, allouée à la Tunisie dans le Plan en partage avec d'autres pays.

L'Administration tunisienne, conformément à la déclaration N° 55, tient à affirmer:

a) qu'elle considère l'utilisation de cette fréquence par la Belgique ou d'autres pays comme une violation de l'Accord;

b) qu'elle prendra, si, en dépit de la présente déclaration, cette violation se produit, les mesures nécessaires pour sauvegarder ses intérêts.

N° 85

Pour la République de Chypre:

Notant que certaines réserves ont été formulées au sujet des stations de Chypre, l'Administration de Chypre tient à déclarer qu'elle s'est conformée en général aux principes énoncés dans le Rapport de la première session de la Conférence et en particulier au principe de l'égalité des droits.

Compte tenu de ce qui précède, l'Administration de Chypre se réserve le droit de prendre toutes les mesures necessaires pour proteger ses interêts touchant ses services de radiodiffusion.

Toutefois, l'Administration de Chypre, se référant à la déclaration N° 39 (paragraphe 3), poursuivra les pourparlers avec l'Administration de Tunisie afin d'étudier la possibilité d'une réduction mutuelle du niveau de brouillage sur la fréquence 903 kHz, cela dans l'esprit d'amitié et de coopération qui caractérise les relations entre les deux pays.

N° 86

Pour la République Socialiste de Roumanie:

En se référant à la déclaration N° 38, la délégation de la République Socialiste de Roumanie tient à déclarer qu'elle ne peut prendre en considération l'objection de la Turquie, compte tenu du fait que l'assignation en cause n'a pas été coordonnée en temps opportun avec l'Administration roumaine et du fait que la station roumaine fonctionne conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications.

N° 87

Pour la République de Corée:

La délégation de la République de Corée déclare que la réserve N° 53 (paragraphe 2) formulée par la délégation de la République Populaire de Chine concernant la validité de la représentation de la délégation de la Corée est dénuée de fondement et de valeur juridique; la réserve porte atteinte au droit souverain de la République de Corée d'exploiter et de réglementer ses services de télécommunication.

En outre, la délégation de la République de Corée déclare qu'elle ne reconnaît pas les fréquences assignées dans le Plan à la République Populaire de Chine qui compromettent ou compromettront à l'avenir le fonctionnement normal des services de radiodiffusion de la République de Corée.

N° 88

Pour la République fédérale d'Allemagne:

La délégation de la République fédérale d'Allemagne, prenant note de la déclaration N° 69 de la délégation de la République Populaire de Bulgarie relative aux stations auxquelles sont assignées les fréquences 576 et 594 kHz, tient à faire la déclaration ci-après:

En ce qui concerne les fréquences en question, la République fédérale d'Allemagne assure une protection de 4 dB sur 576 kHz et de 15 dB sur 594 kHz (Frankfurt). La puissance de la station de Hoher Meissner émettant également sur 594 kHz n'a subi aucune modification depuis de nombreuses années et aucune augmentation de puissance n'a été demandée a la présente Conférence.

La réserve formulée par la Bulgarie est en conséquence jugée sans fondement.

N° 89

Pour la République de Sri Lanka (Ceylan):

Se référant à la déclaration N° 58 (paragraphe 5) présentée par l'Inde, la délégation de Sri Lanka désire relever ce qui suit:

a) la délégation cinghalaise réserve le droit de son gouvernement d'agir de la même façon en ce qui concerne des brouillages similaires au détriment des assignations de fréquence existantes au Sri Lanka;

b) il a été décidé récemment à la présente Conférence que les négociations devraient, le cas échéant, se poursuivre apres la Conférence en vue de parvenir à résoudre les problèmes.

N° 90

Pour la Turquie:

La délégation de la Turquie réserve le droit de son gouvernement de prendre toutes les mesures qu'il jugerait nécessaires pour proteger ses interêts au cas où les réserves faites par les délégations des autres pays aux noms de leurs administrations porteraient prejudice au bon fonctionnement des services de la radiodiffusion de la Turquie.

N° 91

Pour l'Etat d'Israël:

Les déclarations N° 54 faites par les délégations des pays suivants: l'Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire), le Royaume de l'Arabie Saoudite, la République Arabe d'Egypte, les Emirats Arabes Unis, le Royaume Hachémite de Jordanie, l'Etat de Koweït, le Liban, la République Arabe Libyenne, le Royaume du Maroc, la République Islamique de Mauritanie, l'Etat du Qatar, la République Démocratique du Soudan, la Tunisie, la République Arabe du Yémen et la République Démocratique Populaire du Yémen, étant en contradiction flagrante avec les principes et les objectifs de la Convention, et partant, dépourvues de toute valeur juridique, la délégation d'Israël tient a déclarer au nom du gouvernement d'Israël qu'elle rejette catégoriquement ces déclarations et qu'elle entend agir en considérant que lesdites déclarations sont dénuées de toute valeur quant aux droits et obligations de tout Membre contractant.

En tout étant de cause, Israël fera valoir ses droits pour protéger ses intérêts au cas où les Administrations de l'Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire), du Royaume de l'Arabie Saoudite, de la République Arabe d'Egypte, des Emirats Arabes Unis, du Royaume Hachémite de Jordanie, de l'Etat de Koweït, du Liban, de la République Arabe Libyenne, du Royaume du Maroc, de la République Islamique de Mauritanie, de l'Etat du Qatar, de la République Démocratique du Soudan, de la Tunisie, de la République Arabe du Yémen et de la République Démocratique Populaire du Yémen violeraient d'une manière quelconque l'une des dispositions de l'Accord ou des Annexes et Protocoles y annexés.

N° 92

Pour l'Etat d'Israël:

Se référant à la déclaration N° 69 de la République Populaire de Bulgarie relative à l'assignation de la fréquence 576 kHz (actuellement 575 kHz) à Israël, la délégation de l'Etat d'Israël fait la déclaration ci-après:

Une station très puissante, et non inscrite, de la République Populaire de Bulgarie, a été récemment mise en service, en contravention aux dispositions du Règlement des radiocommunications; cette station cause des brouillages nuisibles à l'une des principales stations d'Israël, exploitée depuis de nombreuses années.

Un échange de correspondance a eu lieu à ce sujet et l'Administration d'Israël a demandé l'aide de l'I.F.R.B. afin d'éliminer le brouillage.

Les pourparlers échangés avec la délégation de la Bulgarie au cours de la Conférence n'ont malheureusement pas permis de résoudre le problème. En conséquence, l'Administration d'Israël demande à l'Administration de Bulgarie de prendre les mesures nécessaires pour éliminer le brouillage en question.

En l'absence d'une solution appropriée, l'Administration d'Israël se réserve le droit d'augmenter la puissance de sa station à laquelle est assignée la fréquence 576 kHz, de manière à assurer une couverture satisfaisante.

N° 93

Pour la République du Mali:

La délégation de la République du Mali, ayant pris connaissance des nombreuses réserves présentées par certaines délégations au nom de leurs administrations ou gouvernements, s'inquiète beaucoup quant à l'application correcte des dispositions adoptées par la présente Conférence.

En effet, il apparaît que certaines de ces réserves renferment implicitement l'intention de se dérober aux obligations imposees par la Conférence.

Par conséquent, la délégation de la République du Mali réserve à son Administration le droit de prendre toutes mesures utiles aux fins de sauvegarder ses intérêts, au cas où la non-observation, par une administration, des dispositions adoptées par la Conférence compromettrait la bonne marche de son service de radiodiffusion.

N° 94

Pour la France:

La délégation de la France, après consultation avec les gouvernement du Royaume-Uni et des Etats-Unis d'Amérique, prenant note de la déclaration N° 19 de l'U.R.S.S., déclare que rien, dans les travaux ou les Actes finals de cette Conférence de radiodiffusion, n'est incompatible avec aucune disposition de l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971.

Cette déclaration s'applique aussi aux déclarations des Etats qui ne sont pas parties à l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971.

N° 95

Pour le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord:

Après avoir consulté les gouvernements de la France et des Etats-Unis d'Amérique, la délégation du Royaume-Uni, prenant note de la déclaration N° 19 de l'U.R.S.S., déclare que rien, dans les travaux ou les résultats de la Conférence de radiodiffusion, n'est en contradiction avec l'une quelconque des dispositions de l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971.

La présente déclaration s'applique également aux déclarations similaires émanant d'Etats qui ne sont pas parties à l'Accord Quadripartite du 3 septembre 1971.

N° 96

Pour l'Espagne:

Se référant aux déclarations N° 39 et 68 émanant respectivement de la Tunisie et l'Autriche, la délégation de l'Espagne tient à faire la déclaration suivante à propos de la fréquence 585 kHz:

a) L'Administration espagnole est disposée à poursuivre l'étude visant à résoudre ce difficile problème de coordination.

b) Au sujet de ce qui précède, il convient de tenir compte que la distance entre Madrid et Gafsa étant relativement courte (1 300 km), le brouillage causé par la station de Tunis réduit de façon inacceptable l'étendue de la zone de service de l'émetteur de Madrid. Il y a deux solutions possibles: ramener la puissance d'émission de la station de Gafsa à une valeur inférieure à 20 kW, ou bien changer de canal.

c) Pour ce qui est de la coordination technique entre les assignations de l'Autriche et de Madrid, puisque les stations intéressées sont distantes de quelque 1 800 km, la délégation espagnole estime possible de parvenir à des conditions de coordination acceptables en équilibrant la puissance des stations de l'Autriche et de l'Espagne, et cela en réduisant de préférence la puissance indiquée pour les assignations de l'Autriche.

d) Outre les considérations ci-dessus exposées, la délégation de l'Espagne se sent tenue d'ajouter que la situation défavorable de l'assignation de la fréquence 585 kHz à l'Espagne s'étend à la quasi-totalité des assignations espagnoles, et que cela est dû à la manière défectueuse et inéquitable dont le Plan a été élaboré, ainsi que cela a déjà été mentionné dans la réserve de la délégation espagnole qui figure dans la déclaration N° 46.

N° 97

Pour l'Espagne:

En ce qui concerne la déclaration N° 34 de la République Socialiste Fédérative de Yougoslavie, qui fait mention des fréquences 684 kHz, 918 kHz et 1 134 kHz, la délégation espagnole tient à déclarer ce qui suit:

1. *Fréquence 684 kHz*

La demande présentée par la Yougoslavie pour la station de Belgrade spécifiant une puissance de 2 000 kW, la puissance de la station espagnole de Séville étant de 500 kW et ces deux stations étant distantes de 2 300 km, la délégation espagnole a proposé, au cours de toutes les négociations qui ont eu lieu, d'effectuer, dans des conditions techniques acceptables, une coordination entre les deux Administrations en vue d'équilibrer les puissances respectives des stations de Belgrade et de Séville, en réduisant de préférence la puissance de la station de Belgrade. Du fait de la différence entre les puissances inscrites dans le Plan, la zone de service de la station de Séville se trouve en effet réduite d'une manière inacceptable.

2. *Fréquence 918 kHz*

Sur cette fréquence, la puissance de la station yougoslave est de 600 kW alors que celle de la station espagnole d'Oviedo n'est que de 20 kW.

La coordination technique demanderait une sensible réduction de la puissance de la station yougoslave.

3. *Fréquence 1 134 kHz*

Le rapport entre les puissances inscrites pour les assignations de la Yougoslavie (1 650 kW) et pour celles de l'Espagne (75 kW) permet d'affirmer, comme au paragraphe 2, que le seul moyen d'aboutir à une bonne coordination technique serait que l'Administration yougoslave consente à une réduction de puissance.

4. *Conclusion*

Outre ce que contiennent les paragraphes précédents, la délégation espagnole tient à ajouter que la situation défavorable des assignations envisagées pour l'Espagne sur 684 kHz, 918 kHz et 1 134 kHz s'étend à la quasi-totalité des assignations prévues pour ce pays; cela résulte du manque d'équité et de l'imperfection de la méthode suivie lors de l'élaboration du Plan, ainsi que la délégation de l'Espagne l'a déjà fait observer dans les réserves qu'elle a formulées dans la déclaration N° 46.

Les délégations qui ont signé l'Accord,
à l'exception de celle de la République d'Indonésie,
ont également signé le Protocole final

PROTOCOLE ADDITIONNEL I

relatif à l'abrogation de la Convention européenne de radiodiffusion (Copenhague, 1948) et du Plan de Copenhague y annexé

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

Belgique, République Socialiste Soviétique de Biélorussie, République Populaire de Bulgarie, République du Burundi, Etat de la Cité du Vatican, Danemark, Finlande, France, Grèce, République Populaire Hongroise, Irlande, Italie, Royaume du Maroc, Monaco, Norvège, Royaume des Pays-Bas, République Populaire de Pologne, République Socialiste Soviétique d'Ukraine, République Socialiste de Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Confédération Suisse, République Socialiste Tchécoslovaque, Tunisie, Union des Républiques Socialistes Soviétiques, République Socialiste Fédérative de Yougoslavie

parties a la Convention européenne de radiodiffusion (Copenhague, 1948), réunis à Genève pour la Conférence administrative regionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3) convoquée conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications (Malaga-Torremolinos, 1973),

conviennent de ce qui suit

1. l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 et le Plan y annexé remplaceront la Convention européenne de radiodiffusion et le Plan de Copenhague y annexé, lesquels sont abrogés* à l'exception des droits et obligations relatifs aux stations côtières énumérées dans le chapitre II du Plan de Copenhague; ces droits et obligations sont maintenus tant qu'ils n'auront pas été modifiés par voie d'accord entre les parties intéressées ou par une conférence compétente;

2. l'abrogation de la Convention européenne de radiodiffusion et du Plan de Copenhague, conformément au point 1. ci-dessus, prendra effet dès l'entrée en vigueur de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 et du Plan y annexé, sous réserve que chacun des gouvernements parties à la Convention européenne de radiodiffusion ait déposé auprès du Gouvernement du Royaume du Danemark (dépositaire de ladite Convention) une déclaration par laquelle il accepte l'abrogation de la Convention européenne de radiodiffusion et du Plan y annexé;

3. lesdits Membres prendront les mesures nécessaires pour notifier au Gouvernement du Royaume du Danemark qu'ils conviennent officiellement d'abroger la Convention européenne de radiodiffusion et le Plan de Copenhague y annexé:

4. la procédure de notification relative à l'abrogation devra être mise en œuvre aussitôt que possible avant l'entrée en vigueur de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 et du Plan y annexé;

5. le Gouvernement du Royaume du Danemark devrait être invité à informer les gouvernements parties à la Convention europeenne de radiodiffusion et le secrétaire général de l'Union internationale des télécommunications des notifications qui lui seront parvenues en vertu de l'alinéa 3. ci-dessus.

(Les délégations des pays mentionnés ci-dessus ont signé le Protocole additionnel I)

On trouvera des explications relatives à l'abrogation de la Convention européenne de radiodiffusion et du Plan de Copenhague y annexé dans le Document N° 125 de la présente Conférence.

PROTOCOLE ADDITIONNEL II

portant abrogation de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences de la bande des ondes hectométriques dans la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) et du Plan y annexé

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire), République Unie du Cameroun, République Centrafricaine, République Populaire du Congo, République de Côte d'Ivoire, République du Dahomey, République Arabe d'Egypte, Espagne, Ethiopie, France, République Gabonaise, Ghana, République de Guinée, République de Haute-Volta, République du Kenya, République du Libéria, Malawi, République Malgache, République du Mali, Royaume du Maroc, Maurice, République Islamique de Mauritanie, République du Niger, République Fédérale de Nigeria, République de l'Ouganda, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, République du Sénégal, République Unie de Tanzanie, République du Tchad, République Togolaise, République du Zaïre, République de Zambie

parties a l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences de la bande des ondes hectométriques dans la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966), réunis à Genève pour la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3) convoquée conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications (Malaga-Torremolinos, 1973),

conviennent de ce qui suit

l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences de la bande des ondes hectométriques dans la Zone africaine de radiodiffusion (Genève, 1966) et le Plan y annexé sont abrogés et remplacés par l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1 à la date d'entrée en vigueur de cet Accord.

(Les délégations des pays mentionnés ci-dessus ont signé le Protocole additionnel II)

PROTOCOLE ADDITIONNEL III

relatif à l'utilisation de la fréquence 522 kHz par le service de radiodiffusion en Autriche

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

République d'Afghanistan, Algérie (République Algérienne Démocratiaue et Populaire), République fédérale d'Allemagne, Autriche, République Populaire du Bangladesh, Belgique, République Socialiste Soviétique de Biélorussie, République Populaire de Bulgarie, République du Burundi, République de Chypre, Etat de la Cité du Vatican, Danemark, Finlande, France, République de Haute-Volta, République Populaire Hongroise, Iran, Irlande, Islande, Italie, Royaume Hachémite de Jordanie, Etat de Koweït, Royaume de Lesotho, Liban, République du Libéria, Principauté de Liechtenstein, Luxembourg, Malawi, Monaco, République Fédérale de Nigeria, Norvège, Royaume des Pays-Bas, République Populaire de Pologne, Portugal, République Démocratique Allemande, République Socialiste Soviétique d'Ukraine, République Socialiste de Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Confédération Suisse, République Socialiste Tchécoslovaque, République Togolaise, Tunisie, Turquie, Union des Républiques Socialistes Soviétiques, République Démocratique Populaire du Yémen

réunis a Genève pour la Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975, conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications (Malaga-Torremolinos, 1973),

prennent note de ce qui suit:

1. en vertu des dispositions du numéro 185 du Règlement des radiocommunications, l'Autriche est autorisée à maintenir en exploitation la station de radiodiffusion d'Innsbruck dans la bande 515-525 kHz, sous réserve que cette station ne cause pas de brouillage nuisible au service mobile maritime;

2. depuis de nombreuses années, un réseau synchronisé, comprenant trois émetteurs d'une puissance nominale de 10 kW chacun et quatre émetteurs de très faible puissance, est inscrit au nom de l'Autriche dans le Fichier de référence international des fréquences, sous la réserve expresse que, selon les dispositions du numéro 115 du Règlement, aucun brouillage nuisible ne soit causé au service assuré par des stations fonctionnant conformément aux dispositions de la Convention et du Règlement; l'exploitation de ces émetteurs sur la fréquence 520 kHz, avec une largeur de bande supérieure à 9 kHz, n'a donné lieu a aucune plainte en brouillage;

3. l'Autriche envisage de modifier la fréquence porteuse des assignations faites dans cette bande en la portant au multiple de 9 kHz le plus proche (522 kHz) afin d'assurer la compatibilité avec le plan de répartition des canaux adopté par la présente Conférence, de réduire la largeur de bande de rayonnement à 9 kHz et de porter de 10 à 30 kW la puissance de la station d'Innsbruck. Il est prévu que ces modifications prendront effet le 23 novembre 1978 à 0001 heure (TMG);

4. pour les stations susmentionnées, dont le fonctionnement est prévu sur la fréquence 522 kHz, la coordination seulement avec d'autres stations du service de radiodiffusion a été effectuée en appliquant tous les critères techniques (à l'exception de la valeur de la fréquence porteuse) adoptés par la présente Conférence. Les caractéristiques ainsi déterminées pour les stations prévues sur la fréquence 522 kHz sont indiquées en annexe;

5. les dispositions du présent Protocole additionnel n'ont aucune influence sur le statut des stations concernées vis-à-vis des stations des autres services de radiocommunication auxquels la bande 515-525 kHz est attribuée. Les dispositions des numeros 185 et 115 du Règlement demeurent donc applicables;

6. les dispositions du présent Protocole additionnel ne préjugent nullement des décisions que pourrait prendre la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 à l'égard des dispositions du numéro 185 du Règlement des radiocommunications.

Annexe: 1

(Les délégations des pays mentionnés ci-dessus ont signé le Protocole additionnel III)

ANNEXE

Fréquence assignée (kHz) (Numéro du canal)	Nom de la station d'émission	Symbole désignant le pays	Coordonnées géographiques de la station d'émission	Largeur de bande nécessaire (kHz)	Puissance de l'onde porteuse (kW)	Rayonnement maximal autorisé (dB)	Antenne		Conductivité du sol (mS/m)	Horaire de fonctionnement (TMG)
							Type	Hauteur (m)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
522	MUEHLBACH HKG	AUT	13E07 47N22	D9	0,1	—10	A	15	0,3 (6)	0000-2400
522	MURAU	AUT	14E11 47N07	D9	0,1	—10	A	15	0,3 (6)	0000-2400
522	NEUKIRCHEN GRV	AUT	12E17 47N15	D9	0,1	—10	A	15	0,3 (6)	0000-2400
522	INNSBRUCK ALDR	AUT	11E27 47N15	D9	30	15	A	151	0,3 (6)	0000-2400
522	LIENZ OSTTIROL	AUT	12E47 46N49	D9	10	10	A	104	0,1 (7)	0000-2400
522	LIEZEN	AUT	14E14 47N34	D9	10	10	A	150	0,3 (6)	0000-2400

RÉSOLUTIONS
ET
RECOMMANDATIONS

RÉSOLUTION N° 1

relative à la mise à jour du Fichier de référence international des fréquences à la date d'entrée en vigueur de l'Accord

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

a) que, aux termes de l'Article 5 de l'Accord, les administrations notifieront à l'I.F.R.B., conformément aux dispositions de l'Article 9 du Règlement des radiocommunications, les assignations de fréquence en service à la date de mise en vigueur de l'Accord;

b) que, selon les dispositions de l'Article 9 du Règlement des radiocommunications, les Membres contractants peuvent détenir pour leurs assignations de fréquence certains droits attachés aux dates inscrites dans la colonne 2a ou 2b du Fichier de référence international des fréquences en regard des assignations de fréquence interessees vis-a-vis d'autres assignations de fréquence:

- a des stations de radiodiffusion de Membres non contractants ou
- a des stations d'autres services de radiocommunications;

considérant

a) que, aux termes de l'Accord, les Membres contractants ont adopté pour leurs stations de radiodiffusion dans les Régions 1 et 3 les caractéristiques définies dans le Plan et que, par conséquent, ces stations fonctionneront à partir de la date de mise en vigueur de l'Accord conformément aux caractéristiques définies dans le Plan sauf dans les cas prévus dans la Résolution N° 7;

b) que la Conférence a adopté un espacement uniforme des canaux qui conduit à modifier les fréquences porteuses de la plupart des stations en service et que cette modification peut, en particulier, défavorablement influencer les stations d'autres services de radiocommunications;

décide

1. que, le 23 novembre 1978 à 0001 heure (TMG), les administrations modifieront les fréquences porteuses ainsi que les autres caractéristiques de leurs stations de radiodiffusion en service pour les rendre conformes au Plan sauf dans les cas prévus dans la Résolution N° 7;

2. que les administrations notifieront à l'I.F.R.B. les assignations de fréquence qui seront ainsi modifiées. Cette notification doit se faire le plus tôt possible dans les délais spécifiés à l'Article 9 du Règlement des radiocommunications, c'est-à-dire 90 jours avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord;

3. que, en plus des renseignements énumérés à l'Appendice 1 au Règlement des radiocommunications, les administrations indiqueront les assignations de fréquence dont l'inscription doit, en conséquence, être annulée dans le Fichier de référence;

4. qu'en application des dispositions de l'Article 9 du Règlement des radiocommunications, l'I.F.R.B. examinera ces notifications vis-à-vis des inscriptions existantes dans le Fichier de référence et qui sont relatives à des stations du service de radiodiffusion des Membres non contractants et des stations d'autres services de radiocom munications;

5. que selon sa conclusion l'I.F.R.B. inscrira ces assignations dans le Fichier de référence avec la date appropriée dans la colonne 2a ou 2b. Cependant lorsque la date à inscrire dans la colonne 2a ou la colonne 2b sera différente de celle déjà enregistrée, cette dernière sera transférée dans la colonne 13c avec un symbole approprie; en même temps, l'I.F.R.B. inscrira un autre symbole dans la colonne Observations pour indiquer que l'assignation est conforme au Plan et qu'elle est de ce fait considérée comme ayant le même statut que toute autre assignation conforme au Plan, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2a ou 2b pour cette autre assignation;

6. que, trois mois apres la date d'entrée en vigueur de l'Accord, l'I.F.R.B. enverra à chaque administration un relevé de ses assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence pour lesquelles il n'aura reçu aucune notification et lui demandera instamment de lui communiquer les renseignements nécessaires pour la mise à jour du Fichier de référence;

7. que si, en dépit de ce rappel, l'I.F.R.B. ne reçoit pas de réponse, il inscrit un symbole dans la colonne Observations pour indiquer que l'assignation en question n'est pas conforme à l'Accord;

invite l'I.F.R.B.

a assister les administrations dans la mise en œuvre des dispositions de la présente Résolution.

RÉSOLUTION N° 2

relative aux assignations de fréquence dans les canaux pour emetteurs de faible puissance (CFP)

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

a) que la planification pour les assignations de fréquence dans les CFP est fondée sur les critères définis dans l'Annexe 2 à l'Accord;

b) que les dispositions de l'Article 4 (paragraphe 3.3) de l'Accord s'appliquent aux modifications ou aux adjonctions qui seront apportées aux assignations de fréquence dans les CFP après le 23 novembre 1978;

considérant

a) qu'il n'a pas été possible, pendant la Conférence, d'examiner toutes les demandes concernant les CFP;

b) que les assignations de fréquence dans les CFP pourraient être coordonnées entre les administrations avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord;

décide

1. que les assignations de fréquence dans les CFP constituent l'Appendice 1 au Plan;

2. qu'un appendice provisoire établi par la Conférence comporte:

   - les assignations de fréquence pour lesquelles l'accord de toute autre administration n'est pas requis et celles pour lesquelles l'accord de toutes les administrations concernées a été obtenu;

   - les assignations de fréquence pour lesquelles l'accord de toutes les administrations concernées n'a pas pu être ou recherché ou obtenu pendant la Conférence; ces assignations comportent un symbole indiquant cette situation et, le cas échéant, la mention des pays avec lesquels un accord a déjà été conclu;

3. que les dispositions de l'Annexe 2 (paragraphe 4.8.1) à l'Accord seront appliquées par les administrations jusqu'au 1er janvier 1978 pour coordonner les assignations de fréquences dans les CFP;

charge l'I.F.R.B.

1. de préparer l'Appendice 1 au Plan en vue de sa publication par le secrétaire général dans les délais prévus à cet effet; pour ce faire, l'I.F.R.B. modifie l'appendice provisoire en y incluant les assignations de fréquence qui ont pu ainsi être coordonnées et en supprimant celles qui n'ont pu l'être;

2. de fournir toute assistance aux administrations qui le lui demandent en vue de faciliter la coordination;

charge le secrétaire général

de publier avant le 1er mai 1978 l'Appendice ainsi préparé par l'I.F.R.B.

RÉSOLUTION N° 3

relative à la poursuite de la coordination des demandes de fréquence des pays non représentés à la Conférence

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

rappelant

a) qu'elle a invité les pays non représentés à la Conférence à présenter leurs demandes et à participer en temps opportun aux travaux de la Conférence de façon à ce qu'ils puissent prendre part aux négociations bilaterales et multilatérales nécessaires;

b) qu'elle a demandé à l'I.F.R.B., en application des dispositions du numéro 479 du Règlement des radiocommunications, d'aider les pays non représentés à la Conférence en s'occupant des demandes qu'ils ont soumises et qui figurent dans la liste annexée à la présente Résolution;

notant

a) que certains Membres de l'Union non représentés à la Conférence n'ont soumis leurs demandes que vers la fin de la Conférence;

b) que certaines de ces demandes ont été présentées sans être accompagnées des données suffisantes pour permettre leur coordination;

c) que ces demandes ont une influence non négligeable sur les demandes d'autres pays;

d) qu'il n'a pas été possible de mener à bien la coordination des demandes entre les pays visés aux paragraphes *a)* et *c)* ci-dessus, par suite des difficultés de communication rencontrées par l'I.F.R.B.;

notant en outre

que les assignations relatives aux stations de radiodiffusion existantes des pays non représentés à la Conférence et inscrites au Fichier de référence ou dans le Plan africain (Genève, 1966) pourraient figurer dans le Plan;

considérant

a) que les demandes des pays non représentés à la Conférence, qui n'ont pas pu être coordonnées durant celle-ci, pourront faire l'objet d'une coordination après la Conférence;

b) que cette coordination pourrait éventuellement entraîner un changement de fréquence ou d'autres caractéristiques des assignations inscrites dans le Plan;

c) que ces modifications pourraient éventuellement avoir des répercussions sur les assignations d'administrations autres que celles dont les demandes sont directement concernées par les demandes de pays non représentes à la Conference;

décide

1. que les assignations à des stations de radiodiffusion des pays non représentés à la Conférence et inscrites au Fichier de référence ou dans le Plan africain (Genève, 1966) seront incluses dans le Plan sur les nouvelles fréquences porteuses du Plan les plus proches, sauf si elles présentent un tel degré d'incompatibilité avec les autres assignations figurant dans le Plan qu'une coordination est nécessaire. Dans ce cas, elles seront inscrites dans le Plan sous réserve qu'elles soient coordonnées conformément à la procédure décrite aux points 3 à 5 ci-dessous;

2. que si l'application de ladite procédure donne des résultats satisfaisants, les demandes de fréquences (dont la liste est annexée à la présente Résolution) soumises par des pays non représentés à la Conférence et pour lesquelles la coordination n'a pas été effectuée pendant la Conférence seront transférées dans le Plan;

3. que la coordination de ces demandes se poursuivra après la Conférence, entre les administrations concernees, par l'intermédiaire de l'I.F.R.B. On s'efforcera d'achever la coordination avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord;

4. que si la coordination ci-dessus mentionnée requiert la modification d'assignations à des stations d'autres Membres contractants, la procédure applicable est celle de l'Article 4 de l'Accord. Dans tous les cas, les résultats de la coordination seront publiés dans la section spéciale de la circulaire hebdomadaire de l'I.F.R.B. dont il est fait mention dans l'Article 4, paragraphe 3.2.14, de l'Accord;

5. que les administrations intéressées devront s'efforcer de satisfaire les demandes figurant dans la liste ci-annexee, en acceptant notamment une augmentation du champ utilisable plus grande que l'augmentation indiquée dans l'Article 4, paragraphe 3.2.5, de l'Accord;

charge le secrétaire général

1. d'inviter les Membres de l'Union non représentés à la Conférence à adhérer dès que possible à l'Accord;

2. de porter les dispositions de la Convention internationale des télécommunications à la connaissance des pays qui ne sont pas Membres de l'Union pour inviter ceux-ci à adhérer à cet instrument, puis à l'Accord;

3. de porter la présente Résolution à la connaissance des pays qui ne sont pas Membres de l'Union afin de les inciter a adhérer à l'Accord;

charge l'I.F.R.B.

1. d'aider les administrations intéressées dans la recherche d'une solution satisfaisante;

2. d'inclure dans l'exemplaire original du Plan les assignations de fréquence résultant d'une application satisfaisante de la procédure décrite dans la présente Résolution.

Annexe: 1 (avec un appendice)

ANNEXE / ANNEX / ANEXO

(En ce qui concerne les renseignements inclus dans les colonnnes, voir page 12B/ As far as information included in the columns is concerned see page 12B/ En lo que concierna a la información que figura en las columnas, véase la página 12B)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Angola														
1089	LUANDA	AGL	13E49 08S48	A20	100	20 4				A	75	3	0000-2400	
1368	LUANDA	AGL	13E20 08S50	A20	100	20 4				A	60	3	0000-2400	
Etat de Bahrein / State of Bahrain / Estado de Bahrein														
558	BAHRAIN	BHR	50E28 26N09	A 9	50	17 4				A	150	5	0300-2100	
612	BAHRAIN	BHR	50E28 26N09	A 9	20	13 4				A	95	5	0300-2100	
République Socialiste de l Union de Birmanie / Socialist Republic of the Union of Burma / República Socialista de la Unión de Birmania														
954	RANGOON	BRM	96E10 16N52	A20	50	17 6				A	122	3	0000-1600	
Cambodge / Cambodia														
999	PHNOM PENH	CBG	104E55 11N34	A10	120	21 2				A	75	3	0000-2400	

République Populaire Démocratique de Corée / Democratic People s Republic of Korea / República Popular Democrática de Corea

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
540	MYONGGAN	KRE	129E31 41N16	A16	10	10 4				A	110		2000-1800	
549	JHANGJIN	KRE	127E35 40N23	A16	10	10 4				A	110		2000 1800	
585	PYONGYANG	KRE	125E48 39N21	A16	500	29 1				A	250		2000-1800	
603	YOENGHUNG	KRE	127E14 39N30	A16	100	20 6				A	150		2000-1800	
612	CHONMA	KRE	125E02 40N03	A16	100	20 6				A	150		2000-1800	
621	SARIWON	KRE	125E45 38N25	A16	1000	32 1				A	200		2000-1800	
630	BUKCHONG	KRE	128E20 40N10	A16	100	20 6				A	150		2000-1800	
639	CHONGJIN	KRE	129E43 41N55	A16	500	29 1				A	200		2000-1800	
657	KANGNAM	KRE	125E33 39N05	A16	1500	33 9				A	200		2000-1800	
684	SAMGO	KRE	126E32 38N02	A16	250	24 6				A	150		2000-1800	
702	CHONGJIN	KRE	129E41 41N55	A16	50	17 4				A	70		2000-1800	
720	WIWON	KRE	126E02 40N50	A16	500	27 6				A	150		2000-1800	
738	SINSANG	KRE	127E25 39N39	A16	100	20 6				A	115		2000-1800	
765	HYESAN	KRE	128E12 41N24	A16	50	17 4				A	70		2000-1800	
783	PYONGYANG	KRE	125E40 39N04	A16	1000	32 1				A	200		2000-1800	
801	HWADAE	KRE	129E26 40N51	A16	500	27 6				A	150		2000-1800	
810	KAESONG	KRE	126E34 37N59	A16	50	17 6				A	115		2000-1800	
819	CHONGJIN	KRE	129E43 41N52	A16	500	27 6				A	150		2000-1800	
855	SANGWON	KRE	126E06 38N51	A16	500	30 4				A	200		2000-1800	
864	SHINUIJU	KRE	124E30 40N01	A16	250	24 6				A	120		2000-1800	
882	WONSAN	KRE	127E25 39N04	A16	250	24 6				A	100		2000-1800	
927	HWANGJU	KRE	125E47 38N41	A16	50	19 1				A	150		2000-1800	
999	HAMHEUNG	KRE	127E39 39N56	A16	250	24 6				A	115		2000-1800	
1080	ONGJIN	KRE	125E22 37N56	A16	1500	33 9				A	150		2000-1800	
1116	PUKCHANG	KRE	126E20 39N35	A16	50	17 6				A	105		2000-1800	
1179	JONGJU	KRE	125E12 39N44	A16	100	22 1				A	105		2000-1800	
1224	UNSAN	KRE	125E54 40N06	A16	50	19 1				A	105		2000-1800	
1341	KIMCHAEK	KRE	129E10 40N50	A16	100	22 1				A	105		2000-1800	
1440	NAMPO	KRE	125E22 38N49	A16	100	22 1				A	105		2000-1800	
1512	KILJU	KRE	129E21 40N57	A16	30	15 2				A	50		2000-1800	
1521	PYONGYANG	KRE	125E32 39N05	A16	50	17 6				A	75		2000-1800	
1530	RYONGRIM	KRE	129E39 40N13	A16	50	17 6				A	75		2000-1800	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
République de la Guinée équatoriale / Republic of Equatorial Guinea / República de Guinea Ecuatorial														
675	BATA	GNE	09E46 01N48	A20	100	22 1				A				
République d Iraq / Republic of Iraq / República de Iraq														
558	ANAH	IRQ	41E50 34N30	A18	600	28 2				A	123	4	0200-2300	
603	MOSUL	IRQ	43E05 36N20	A18	600	28 2				A	114	4	0200-2300	
693	BASRAH	IRQ	47E45 30N15	A20	1200					B		5	0200-2300	
846	MISAN	IRQ	47E15 31N50	A18	600	28 2				A	81	3	0200-2300	
909	ABU GHRAIB	IRQ	44E15 33N19	A20	200					B		4	0200-2300	
1035	BABEL	IRQ	44E30 32N30	A20	2000					B		4	0200-2300	
1359	KIRKUK	IRQ	44E25 35N30	A20	250	26 1				A	112	4	0200-2300	
République des Maldives / Republic of Maldives / República de las Maldivas														
1458	MALE	MLD	73E30 04N10	A 7	50	19 1				A	115	3	0100-1700	
Namibie / Namibia														
990	OSHAKATI	NMB	15E42 17S48	A20	100	20 6				A	111	3	0000-2400	
1062	OKAKARARA	NMB	17E27 20S35	A20	100	22 1				A	141	4	0000-2400	
1557	GOBABIS	NMB	18E58 22S27	A20	100	22 1				A	96	3	0000-2400	
Sultanat d Oman / Sultanate of Oman / Sultanía de Omán														
738	IZKI	OMA	57E46 22N56	A 9	1500	33 9				A		6	0300-2100	
1035	SALALAH	OMA	54E06 17N03	A 9	100					B		4	0300-2100	
1242	SEEB	OMA	58E10 23N40	A 9	100	20 4				A	59	5	0300-2100	
1368	NIZWA	OMA	57E32 22N56	A 9	50	19 1				A		6	0300-2100	
1395	AL WASAIL	OMA	58E14 23N12	A 9	50	19 1				A		6	0300-2100	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sierra Leone / Sierra Leona														
558	SEFADU	SRL	11W45 07N58	A 9	50	17 0				A	40	2	0500-2400	
•1278	KABALA	SRL	11W35 09N35	A 9	50	17 4				A	40	2	0500-2400	
République Démocratique Somalie / Somali Democratic Republic / República Democrática Somalí														
702	MERCA	SOM	44E50 01N40	A18	25	14 4				A	100	4	0300-2100	
Royaume du Swaziland / Kingdom of Swaziland / Reino de Suazilandia														
954	SIDVOKODVO	SWZ	31E26 26S38	A20	100	22 1				A	160	7	0400-2200	
République du Sud Viet Nam / Republic of Viet-Nam (South) / República de Viet-Nam del Sur														
702	DANANG	VTN	108E17 16N04	A10	50					B		4	2100-1600	

Appendice Appendix / Apéndice 1

APPENDICE

Gain de l'antenne (en dB) pour différents azimuts et angles de site

(en ce qui concerne les renseignements inclus dans les colonnes, voir page 280A)

APPENDIX

Antenna Gain (dB) for different Azimuths and Angles of Elevation

(as far as information included in the columns is concerned, see page 280A)

APÉNDICE

Ganancia de antena (en dB) para diferentes acimutes y ángulos de elevación

(en lo que concierna a la información que figura en las columnas, véase la página 280A)

AZIMUT – AZIMUTH – ACIMUT

1	2	3	4	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
République d'Iraq / Republic of Iraq / República de Iraq																					
IRQ	693	BASRAH	0	3	2	0	–1	–3	–4	–6	–7	–8	–9	10	–9	–8	–7	–6	–4	–2	–1
IRQ	909	ABU GHRAIB	0	2	1	–1	–1	–5	–6	–6	–6	–5	–3	–1	1	2	2	2	2	2	2
IRQ	1035	BABEL	0	–14	–18	–20	–21	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–22	–20	–18
Sultanat d'Oman / Sultanate of Oman / Sultania de Oman																					
OMA	1035	SALALAH	0	2	3	4	5	6	7	7	7	7	6	5	3	2	1	1	2	2	2
			1				5				7										
			2				5				7										
			3				4				6										
			4				3				4										
			5				2				3										
			6				0				0										
			7				–3				–3										
			8				–8				–8										
			9				–10				–10										
République du Sud Viet Nam / Republic of Viet Nam (South) / República de Viet Nam del Sur																					
VTN	702	DANANG	0	–6	–6	–6	–6	–6	–6	–6	–6	–6	–6	–6	–5	–3	–1	0	1	2	2

1	2	3	4	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
République d'Iraq / Republic of Iraq / República de Iraq																					
IRQ	693	BASRAH	0	0	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
IRQ	909	ABU GHRAIB	0	2	1	–1	–3	–5	–6	–6	–6	–5	–3	–1	1	2	2	2	2	2	2
IRQ	1035	BABEL	0	–14	–12	–10	–6	–1	3	7	–10	–11	–11	–11	–10	7	3	–1	–6	–10	–12
Sultanat d'Oman / Sultanate of Oman / Sultania de Oman																					
OMA	1035	SALALAH	0	2	2	1	1	2	3	5	6	7	7	7	7	6	5	4	3	3	2
			1																		2
			2																		2
			3																		2
			4																		2
			5																		1
			6																		–1
			7																		–3
			8																		–8
			9																		+10
République du Sud Viet Nam / Republic of Viet Nam (South) / República de Viet Nam del Sur																					
VTN	702	DANANG	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	–1	–4	–5	–6

RÉSOLUTION N° 4

relative à la détermination de la zone de service des stations figurant dans le Plan

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

que les travaux de la Conférence ont été basés sur la détermination du champ utilisable de chaque assignation de fréquence dans la direction de la station brouilleuse principale;

considérant

a) qu'il peut être utile de connaître le contour de la zone de service tel qu'il résulte du Plan;

b) que, faute de temps, la détermination de ce contour n'a pu être effectuée durant la Conférence;

charge l'I.F.R.B.

de préparer, en vue de sa publication par le secrétaire général, un document indiquant, dans 18 azimuts autour de chaque station figurant dans le Plan lorsque la puissance nominale de l'émetteur est égale ou supérieure a 10 kW ou lorsqu'une antenne directive est utilisée, les valeurs suivantes:

- champ utilisable de l'onde de sol le jour et distance correspondante,
- champ utilisable de l'onde de sol la nuit et distance correspondante,
- champ utilisable de l'onde ionosphérique et distance correspondante.

RÉSOLUTION N° 5

relative à l'adhésion à l'Accord de pays non représentés à la Conférence et qui n'ont pas soumis de demandes de fréquences

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

considérant

a) que le Plan annexé à l'Accord ne peut être vraiment complet que s'il est tenu compte des besoins de tous les pays des Régions 1 et 3;

b) que des pays Membres de l'Union invités à la Conférence n'ont pas pu, pour une raison ou pour une autre, participer aux travaux de la Conférence ni envoyer leurs demandes de fréquences;

c) qu'il convient d'encourager les pays qui ne sont actuellement pas Membres de l'Union à adhérer à l'Accord apres leur adhésion à la Convention internationale des télécommunications;

d) que ces pays pourraient, au moment d'adhérer à l'Accord, éprouver quelques difficultés à faire inclure d'une manière satisfaisante leurs demandes de fréquences dans le Plan;

e) que ces pays doivent être pleinement informés des droits et obligations qui découlent pour eux des dispositions de l'Accord;

décide

1. que lorsque l'un des pays mentionnés sous les considérants *b)* ou *c)* manifeste son intention d'adhérer à l'Accord, le secrétaire général l'informe immédiatement de la présente Résolution en l'invitant à communiquer à l'I.F.R.B. ses besoins en fréquences en vue de leur inclusion dans le Plan;

2. que si l'assistance de l'I.F.R.B. est requise, celui-ci procède à toute étude ou examen nécessaire et communique le résultat de ses travaux à l'administration concernée;

3. que l'administration concernée applique la procédure décrite à l'Article 4 de l'Accord, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'I.F.R.B.;

4. que les administrations s'efforcent de trouver une solution satisfaisante aux besoins ainsi exprimés en acceptant notamment une augmentation du champ utilisable au-delà de la valeur spécifiée à l'Article 4 (paragraphe 3.2.5) de l'Accord.

RÉSOLUTION N° 6

relative aux ondes kilométriques dans la Zone africaine de radiodiffusion

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

a) que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 pourrait modifier les conditions d'utilisation de la bande 150-285 kHz dans la Région 1;

b) que, dans certaines parties de la Région 1, cette bande de fréquences n'est pas attribuée au service de radiodiffusion;

c) que, faute de données expérimentales, les possibilités d'utilisation de la radiodiffusion à ondes kilométriques dans la Zone africaine de radiodiffusion sont encore inconnues;

d) que, a l'exception de quelques demandes, les pays de la Zone africaine de radiodiffusion n'ont pas exprimé de besoins dans cette bande;

considérant

que ce fait ne doit pas être interprété comme signifiant que ces pays renoncent à l'utilisation de cette bande pour la radiodiffusion;

décide

1. qu'un Membre contractant appartenant à la Zone africaine de radiodiffusion appliquera la procédure de l'Article 4 lorsqu'il se proposera de mettre en service une station de radiodiffusion dans la bande 150-285 kHz conformément au Règlement des radiocommunications;

2. que les administrations devront s'efforcer de trouver une solution satisfaisante aux besoins ainsi exprimés, en acceptant notammment une augmentation du champ utilisable supérieure à la valeur prévue à l'Article 4 (paragraphe 3.2.5) de l'Accord.

RÉSOLUTION N° 7

relative à l'utilisation des bandes de fréquences des ondes kilométriques partagées entre le service de radiodiffusion et d'autres services de radiocommunication

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

que l'utilisation des bandes des fréquences des ondes kilométriques par des stations de radiodiffusion pourrait avoir des effets nuisibles pour les stations d'autres services de radiocommunication auxquels ces bandes sont attribuées dans les Régions 1 et 3 et particulièrement les stations du service de radionavigation aéronautique et du service mobile maritime, intéressant la sécurité de la vie humaine;

considérant

a) le libellé du chapitre 8 du Rapport de la Première session;

b) le fait que le Plan comporte un certain nombre de nouveaux émetteurs de radiodiffusion à ondes kilométriques et d'augmentations de puissance pour des émetteurs déjà en service, et que la probabilité de brouillage nuisible pour les services de sécurité s'en trouve considérablement accrue;

tenant compte

des dispositions des numéros 116 et 117 du Règlement des radiocommunications;

décide

1. qu'à partir de la date de la signature des Actes finals de la présente Conférence, de nouveaux émetteurs de radiodiffusion à ondes kilométriques ne seront pas mis en exploitation et que les caractéristiques des assignations actuelles en ondes kilométriques ne seront pas modifiées avant que la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 n'ait décidé des attributions des bandes d'ondes kilométriques entre les services de radiocommunication intéressés;

2. que, neanmoins, au cas ou de telles modifications ou adjonctions n'augmenteraient pas les probabilités de brouillage nuisible aux assignations des autres services de radiocommunication, elles pourraient être mises en service;

3. qu'au cas ou de telles modifications ou adjonctions augmenteraient les probabilités de brouillage nuisible aux assignations d'autres services de radiocommunication, elles ne pourraient être mises en service qu'avec l'accord des administrations au nom desquelles des assignations de fréquence à ces stations, conformes au Tableau d'attribution des fréquences, sont inscrites dans le Fichier de référence;

4. qu'il convient de demander aux administrations des Membres contractants de porter la présente Résolution a la connaissance des organes compétents des autres services de radiocommunication de leurs pays respectifs et de leur recommander de s'abstenir, dans la mesure du possible, de mettre en œuvre de nouvelles stations susceptibles de causer un brouillage nuisible aux stations de radiodiffusion fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des bandes de fréquences, en attendant les décisions que pourraient prendre la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 au sujet de l'utilisation des bandes de fréquences partagées;

charge le secrétaire général

de porter la présente Résolution et la Recommandation N° 2 à la connaissance de toutes les Administrations.

RÉSOLUTION N° 8

relative à l'utilisation de systèmes de modulation permettant une économie de largeur de bande

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

considérant

a) que l'application de systèmes de modulation permettant une économie de largeur de bande conduirait à une utilisation plus efficace des bandes d'ondes kilométriques et hectométriques;

b) que l'adoption de tels systèmes poserait des problèmes en ce qui concerne les émetteurs, les récepteurs et la planification des fréquences;

invite le C.C.I.R.

a hâter ses études des méthodes de modulation permettant une économie de largeur de bande, en se referant en particulier aux aspects techniques et d'exploitation de la modulation à bande latérale unique ou à bandes latérales indépendantes, tout en tenant compte des problèmes de compatibilité avec les récepteurs existants;

décide

1. que les stations de radiodiffusion peuvent provisoirement utiliser des procédés de modulation permettant une economie de largeur de bande, à condition que le brouillage causé, dans les mêmes canaux ou des canaux adjacents, ne dépasse pas le brouillage causé par l'application de la modulation à double bande latérale avec porteuse complète (A3);

2. que toute administration qui envisage d'utiliser ces classes d'émission recherche l'accord de toute administration interessee en appliquant la procédure de l'Article 4 de l'Accord.

RÉSOLUTION N° 9

relative aux pays Membres non représentés à la Conférence et aux pays non Membres

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion a ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

considérant

a) les dispositions de la Résolution N° 31 de la Conférence de plénipotentiaires (Malaga-Torremolinos, 1973) excluant le Gouvernement de la République Sudafricaine de la Conférence de plénipotentiaires et de toutes les autres conférences et réunions de l'Union internationale des télécommunications;

b) la situation des pays Membres ou non Membres absents de la Conférence;

c) les résolutions et dispositions adoptées par la Conférence pour apporter une solution adéquate aux différents problèmes de ces pays face à l'Accord et au Plan y annexé;

décide

que les dispositions et résolutions adoptées par la Conférence au profit des pays Membres ou non Membres absents de la Conférence ne seront pas appliquées au Gouvernement de la République Sudafricaine.

RECOMMANDATION N° 1

relative à l'amélioration du Plan

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

que la Conférence n'a pas abouti à des résultats satisfaisants pour tous les pays par suite du nombre excessif des demandes de fréquences;

considérant

que de ce fait, il n'a pas été possible de satisfaire, conformément aux critères adoptés tant à la Première qu'à la Deuxième session de la Conférence, les besoins justifiés de certains pays notamment des pays en voie de développement et des pays où se présentent des conditions particulières;

recommande

1. que les administrations poursuivent après la Conférence des négociations bilatérales et multilatérales en vue d'améliorer la situation des services de radiodiffusion dans les bandes des ondes hectométriques et kilométriques, notamment par des concessions mutuelles et par la réduction, d'un commun accord, des assignations inscrites dans le Plan dans les régions où le champ utilisable reste très élevé;

2. que, dans ce but, l'U.I.T. accorde aux administrations qui le demandent l'assistance nécessaire conformément aux dispositions de la Convention.

RECOMMANDATION N° 2

relative au partage de la bande de fréquences des ondes kilométriques entre le service de radiodiffusion et d'autres services de radiocommunication (Région 1)

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

notant

a) que dans une partie de la Région 1, le partage, sur la base de l'égalité des droits, de la bande 255-285 kHz entre le service de radiodiffusion et le service de radionavigation aéronautique se traduit en fait par des brouillages nuisibles aux radiophares aéronautiques;

b) que le service de radionavigation aéronautique est un service de sécurité (numéro 69 du Règlement des radiocommunications), dont la protection efficace contre les brouillages nuisibles est indispensable à la sauvegarde de la vie humaine;

considérant

qu'il conviendrait d'éviter l'attribution de bandes partagees entre le service de radiodiffusion et d'autres services, tels que le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique;

recommande

à la Conférence administrative mondiale des radiocommunications de 1979 d'examiner cette question en tenant compte des intérêts respectifs des services concernés.

RECOMMANDATION N° 3

relative aux méthodes de prévision de la propagation de l'onde ionosphérique

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

considérant

que les méthodes de prévision de la propagation de l'onde ionosphérique utilisées lors de l'établissement du Plan peuvent être améliorées dans l'avenir;

recommande aux administrations

d'utiliser, lors de leurs négociations bilatérales relatives aux modifications au Plan, les méthodes les plus recentes adoptées par le C.C.I.R. pour la prévision de la propagation de l'onde ionosphérique ou toute autre methode choisie d'un commun accord.

RECOMMANDATION N° 4

relative à la convocation d'une conférence compétente chargée de la révision de l'Accord régional relatif à l'utilisation par le service de radiodiffusion de fréquences dans les bandes des ondes hectométriques dans les Régions 1 et 3 et dans les bandes des ondes kilométriques dans la Région 1

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion a ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

considérant

a) l'évolution rapide des techniques de la radiodiffusion;

b) les besoins futurs des pays en voie de développement, qui peuvent être importants tant dans les bandes des ondes kilométriques que dans celles des ondes hectométriques, afin que ces pays puissent satisfaire aux exigences de leurs services nationaux de radiodiffusion;

c) qu'il n'a pas été possible d'inclure d'une façon satisfaisante à long terme les demandes de fréquences qui ont ete présentées dans les bandes d'ondes kilométriques et hectométriques attribuées au service de radiodiffusion a ondes kilométriques et hectométriques;

d) que, de ce fait, l'Accord a été établi sur la base des besoins formulés pour les 14 prochaines années et qu'il est en conséquence absolument nécessaire de le réviser le plus tôt possible une fois écoulée cette période;

recommande au Conseil d'administration

de prévoir la réunion, en 1989, d'une conférence compétente chargée de réviser l'Accord, sauf s'il s'avère necessaire de convoquer, conformément aux dispositions de la Convention, une telle conférence à une date plus rapprochée.

RECOMMANDATION N° 5

relative à la publication d'un manuel de diagrammes de rayonnement des antennes directives utilisables par le service de radiodiffusion

La Conférence administrative régionale de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques (Régions 1 et 3), Genève, 1975,

considérant

a) que les critères de calcul adoptés par la Conférence, contenus pour l'essentiel dans l'Annexe 2 à l'Accord, nécessitent la connaissance du gain de l'antenne dans la direction de propagation;

b) qu'il est utile de disposer de données à jour sur les caractéristiques des antennes de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques;

c) que le secrétariat spécialisé du C.C.I.R., en accord avec l'Avis 414 et la Résolution 59 du C.C.I.R., est en train de préparer un manuel de diagrammes de rayonnement des antennes directives utilisables par le service de radiodiffusion à ondes kilométriques et hectométriques;

d) qu'il est utile de pouvoir disposer des valeurs mesurées des diagrammes de rayonnement d'antenne, pour les comparer avec les diagrammes de rayonnement calculés;

recommande

que les administrations communiquent au directeur du C.C.I.R. tous les résultats de mesures dont elles disposent.

Visto, *il Ministro per gli affari esteri*
FORLANI

TRADUZIONE NON UFFICIALE

N.B. — I testi facenti fede sono unicamente quelli indicati nell'accordo.

ACCORDO REGIONALE RELATIVO ALL'UTILIZZAZIONE DA PARTE DEL SERVIZIO DI RADIODIFFUSIONE DI FREQUENZE NELLE BANDE DELLE ONDE HECTOMETRICHE NELLE REGIONI 1 E 3 E NELLE BANDE DELLE ONDE KILOMETRICHE NELLA REGIONE 1.

PREAMBOLO

Allo scopo di facilitare le relazioni, la reciproca comprensione e la cooperazione nel campo della radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche;

In vista di migliorare l'utilizzazione delle bande di frequenze attribuite al servizio di radiodiffusione e di assicurare così una recezione soddisfacente delle emissioni di questo servizio per tutti i Paesi;

Riconoscendo che tutti i Paesi, grandi e piccoli, sono uguali nei diritti e che la messa in opera del presente accordo dovrà soddisfare nel miglior modo possibile i bisogni di tutti i Paesi ed in particolare i bisogni dei Paesi in via di sviluppo;

I delegati dei membri dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni menzionati qui appresso, riuniti a Ginevra per una conferenza amministrativa regionale convocata conformemente alle disposizioni della convenzione internazionale delle telecomunicazioni (Malaga-Torremolinos, 1973), hanno adottato sotto riserva dell'approvazione delle loro rispettive autorità competenti, le seguenti disposizioni relative al servizio di radiodiffusione nelle regioni 1 e 3 per le bande delle onde hectometriche e nella regione 1 per le bande delle onde kilometriche.

(*Omissis*).

(Si omettono i nomi dei Paesi membri dell'UIT partecipanti alla Conferenza).

Articolo 1
Definizioni nel seguito delle presenti disposizioni

Il termine Unione designa l'Unione internazionale delle telecomunicazioni.

Il termine Segretario generale designa il Segretario generale dell'Unione.

La sigla I.F.R.B. designa il Comitato internazionale di registrazione delle frequenze.

La sigla C.C.I.R. designa il Comitato consultivo internazionale delle radiocomunicazioni.

Il termine convenzione designa la convenzione internazionale delle telecomunicazioni.

Il termine regolamento designa il regolamento delle radiocomunicazioni allegato alla convenzione.

I termini regioni 1 e 3 designano le zone geografiche definite al n. 126 ed ai numeri 128 e 132 del regolamento di radiocomunicazioni, Ginevra, 1959.

Il termine accordo designa l'insieme costituito dal presente accordo ed i suoi allegati.

Il termine piano designa il piano e le appendici che costituiscono l'allegato 1 al presente accordo.

Il termine membro contraente designa ogni membro dell'Unione che abbia approvato l'accordo o che vi abbia aderito.

Il termine amministrazione designa ogni servizio o ufficio governativo responsabile delle misure da prendere per eseguire gli obblighi della convenzione e del regolamento.

Articolo 2
Bande di frequenze

Le disposizioni del presente accordo si applicano alle bande di frequenze comprese tra 150 e 285 KHZ e tra i 525 e 1605 KHZ attribuite al servizio di radiodiffusione secondo l'articolo 5 del regolamento delle radiocomunicazioni, Ginevra, 1959.

Articolo 3
Esecuzione dell'accordo

1. I membri contraenti adottano per le loro stazioni di radiodiffusione funzionanti nelle regioni 1 e 3 nelle bande di frequenze facenti oggetto del presente accordo, le caratteristiche definite nel piano.

2. I membri contraenti non potranno procedere alla messa in servizio d'assegnazioni conformi al piano, modificare le caratteristiche tecniche delle stazioni specificate nel piano o mettere in servizio nuove stazioni, solo alle condizioni indicate agli articoli 4 e 5 del presente accordo (vedi risoluzione n. 7).

3. I membri contraenti s'impegnano a studiare di concerto le misure necessarie in vista di ridurre i disturbi nocivi che potranno risultare dall'applicazione dell'accordo.

Articolo 4

Procedura relativa alle modifiche al piano

1. Allorchè un membro contraente si propone di apportare una modificazione al piano, vale a dire:

modificare le caratteristiche d'una assegnazione di frequenza ad una stazione di radiodiffusione figurante nel piano, che questa stazione sia in servizio o no;

mettere in servizio un'assegnazione di frequenza ad una stazione di radiodiffusione non figurante nel piano;

modificare le caratteristiche di una assegnazione di frequenza ad una stazione di radiodiffusione per la quale la procedura del presente articolo è stata applicata con successo, che questa stazione sia in funzione o no;

annullare un'assegnazione di frequenza ad una stazione di radiodiffusione,

la seguente procedura è applicata prima di ogni notificazione ai termini dell'articolo 9 del regolamento o dell'articolo corrispondente al regolamento radiocomunicazioni in vigore (vedi l'articolo 5 del presente accordo).

2. Nel seguito del presente articolo, l'espressione « assegnazione conforme all'accordo » designa ogni assegnazione di frequenza figurante nel piano o per la quale la procedura del suddetto articolo è stata applicata con successo.

3. *Progetti di modificazione delle caratteristiche di una assegnazione o progetti di messa in servizio di una nuova assegnazione.*

3.1. Ogni amministrazione che prevede la modifica delle caratteristiche di una assegnazione o l'attivazione di una nuova assegnazione ricerca l'accordo di ogni altra amministrazione della quale una assegnazione conforme all'accordo, nello stesso canale o in un canale adiacente, è considerata d'influenza sfavorevole (vedi i paragrafi 3.2.5. e 3.3.1.).

3.2. *Canali diversi da quelli per emittenti a bassa potenza.*

3.2.1. Ogni amministrazione che prevede la modifica delle caratteristiche di una assegnazione o l'attivazione di una nuova assegnazione ne informa l'I.F.R.B. comunicandogli le caratteristiche relative alla modificazione o all'aggiunta, nella forma adottata nel piano e sue appendici.

3.2.1.1. Quando la modifica proposta è compresa nei limiti definiti al paragrafo 3.2.9., conviene far riferimento al paragrafo suddetto.

3.2.1.2. In ogni altro caso, allo scopo di pervenire all'accordo previsto al paragrafo 3.1., l'amministrazione comunica all'I.F.R.B. il nome delle amministrazioni con le quali essa ritiene che l'accordo debba essere ricercato, come pure i nomi delle amministrazioni con le quali è già stato concluso un accordo.

3.2.2. L'I.F.R.B. stabilisce, con l'ausilio dell'annesso 2 all'accordo, le amministrazioni le cui assegnazioni di frequenza conformi all'accordo sono considerate come sfavorevolmente influenzate ai sensi del paragrafo 3.2.5. L'I.F.R.B. comunica immediatamente i risultati dei suoi calcoli all'amministrazione che si propone di apportare la modifica al piano. L'I.F.R.B. include il nome di queste amministrazioni nelle informazioni ricevute e pubblica il tutto in una sezione speciale della sua circolare settimanale.

3.2.3. L'I.F.R.B. indirizza un telegramma alle amministrazioni menzionate nella sezione speciale della circolare settimanale attirando la loro attenzione sulla pubblicazione di queste informazioni e comunica loro il risultato dei suoi calcoli.

3.2.4. Ogni amministrazione che considera che dovrà figurare nella lista delle amministrazioni per le quali un'assegnazione di frequenza è considerata influenzata sfavorevolmente può domandare, dandone le motivazioni all'I.F.R.B. di includerla in questa lista. Una copia della domanda deve essere inviata all'amministrazione che esamina la modificazione al piano.

3.2.5. Ogni assegnazione può essere considerata influenzata sfavorevolmente allorchè il suo campo utilizzabile si trova aumentato di un valore uguale o superiore a 0,5 dB a causa di un progetto di modifica al piano. Il campo utilizzabile è calcolato in ciascun punto del contorno della zona di servizio che risulta dall'assegnazione inizialmente iscritta nel piano; allorchè essa è fatta oggetto d'una modifica conforme all'accordo, il calcolo tiene conto di questa modifica. L'aumento del campo utilizzabile è calcolato conformemente all'allegato 2 dell'accordo.

3.2.6. Ogni amministrazione che ricerca un accordo secondo i termini del paragrafo 3.1. per un orario di funzionamento di una stazione limitato alle ore del giorno può utilizzare, secondo

un mutuo accordo con le amministrazioni aventi assegnazioni sfavorevolmente influenzate, il metodo di calcolo scientifico definito ai paragrafi 3.3.4.3. o 3.4.3.3., secondo i casi previsti nell'allegato 2 all'accordo.

3.2.7. Ogni amministrazione può domandare all'amministrazione che prevede la modifica al piano le informazioni supplementari che essa ritiene necessarie per calcolare l'aumento del campo utilizzabile parimenti l'amministrazione che prevede la modifica al piano può domandare ad ogni amministrazione della quale ricerca l'accordo, le informazioni supplementari che essa ritiene necessarie. Le amministrazioni ne informano l'I.F.R.B.

3.2.8. Le osservazioni delle amministrazioni in merito alle informazioni pubblicate al termine delle disposizioni del paragrafo 3.2.2. sono indirizzate sia direttamente all'amministrazione che esamina la modifica, sia per l'intermediario dell'I.F.R.B. In ogni caso, l'I.F.R.B. dovrà essere informato che delle osservazioni sono state formulate.

3.2.9. L'accordo previsto al paragrafo 3.1. non è richiesto se la modifica esaminata:

non aumenta in alcuna direzione l'apparente potenza irradiata equivalente a su antenna verticale corta, o ha per oggetto uno spostamento della stazione compreso nelle tolleranze specificate nel paragrafo 4.9. dell'allegato 2 all'accordo.

In questi due casi, l'amministrazione che prevede la modifica al piano, può mettere in esecuzione il suo progetto, con riserva dell'applicazione delle disposizioni dell'articolo 9 del regolamento (o dell'articolo corrispondente del regolamento di radiocomunicazioni in vigore).

3.2.10. Tutte le amministrazioni che non abbiano indirizzato le proprie osservazioni all'amministrazione interessata, sia direttamente, che tramite l'I.F.R.B., nel termine di 16 settimane dalla data della circolare settimanale menzionata al paragrafo 3.2.2., è considerata come aver aderito alla modificazione esaminata. Questa dilazione può essere prorogata di 8 settimane per l'amministrazione che domanda informazioni supplementari conformemente alle disposizioni del paragrafo 3.2.7.

3.2.11. Allorchè per pervenire ad un accordo, un'amministrazione è portata a modificare il suo progetto iniziale, essa applica di nuovo le disposizioni del paragrafo 3.2.1. e le procedure che ne derivano.

3.2.12. Se nessuna osservazione le perverrà entro i termini specificati al paragrafo 3.2.10., o se un accordo è intervenuto con le amministrazioni che abbiano formulato osservazioni, l'amministrazione che prevede la modifica può mettere in esecuzione il suo progetto; essa ne informa l'I.F.R.B. indicandogli le caratteristiche definitive dell'assegnazione come pure il nome delle amministrazioni con le quali un accordo è stato concluso.

3.2.13. Allorchè un progetto di modifica al piano interessa i Paesi in via di sviluppo, le amministrazioni ricercano tutte le soluzioni che permettano di assicurare lo sviluppo economico del sistema di radiodiffusione dei Paesi in via di sviluppo, tenendo conto dei principi enunciati a questo proposito nel preambolo dell'accordo.

3.2.14. L'I.F.R.B. pubblica in una sezione speciale della sua circolare settimanale le informazioni che riceve o, secondo quanto previsto dal paragrafo 3.2.12., accompagnandoli all'occorrenza con il nome delle amministrazioni con le quali le disposizioni del presente articolo sono state applicate con successo. Con l'accordo dei membri contraenti l'assegnazione beneficerà dello stesso statuto delle assegnazioni figuranti nel piano.

3.3. *Canali per emittenti a bassa potenza.*

3.3.1. Ogni amministrazione che prevede la modifica delle caratteristiche di un'assegnazione di frequenza in un canale per emittenti a bassa potenza o l'attivazione di una nuova stazione in tale canale ricerca l'accordo di un'altra amministrazione allorchè la distanza tra la stazione in progetto e il punto più vicino al territorio di quest'altra amministrazione è inferiore al valore limite corrispondente indicato nel paragrafo 4.8.3. dell'allegato 2 all'accordo.

3.3.2. Dopo aver ottenuto l'accordo delle amministrazioni interessate, l'amministrazione che prevede la modifica ne informa l'I.F.R.B. e gli indica le caratteristiche della stazione come pure il nome delle amministrazioni con le quali un accordo è stato concluso.

3.3.3. L'I.F.R.B. pubblica queste informazioni in una sezione speciale della sua circolare settimanale. Con l'accordo dei membri contraenti quest'assegnazione beneficerà dello stesso statuto delle assegnazioni figuranti nel piano.

3.3.4. L'amministrazione può allora mettere in esecuzione il suo progetto.

3.4. *Disposizioni aggiuntive per i canali delle bande ripartite con altri servizi.*

Le disposizioni del presente articolo si applicano ugualmente alle assegnazioni di frequenza alle stazioni di radiodiffusioni nelle bande di frequenze divise con altri servizi di radiocomunicazione. Però, le sezioni speciali della circolare settimanale dell'I.F.R.B., menzionate ai paragrafi 3.2.2. e 3.2.3. non dovranno essere considerate, per questi altri servizi, se non a titolo d'informazione sul progetto in questione (vedere ugualmente la risoluzione n. 7).

3.5. *Disposizioni comuni a tutti i canali.*

3.5.1. Se nessun accordo interviene tra le amministrazioni interessate, l'I.F.R.B. procede ad ogni studio che gli possono chiedere queste amministrazioni, le informa del risultato di questo studio e presenta loro le raccomandazioni che potrà formulare allo scopo di risolvere il problema.

3.5.2. Ciascuna amministrazione può domandare, in qualsiasi momento della procedura descritta o prima di applicare questa procedura, l'aiuto dell'I.F.R.B., segnatamente nella ricerca dell'accordo di un'altra amministrazione.

3.5.3. Se, dopo la messa in opera della procedura definita nel presente articolo, non interviene alcun accordo tra le amministrazioni interessate, esse possono ricorrere alla procedura definita all'articolo 5 della convenzione. Nel caso che esse lo decidano di comune accordo, le amministrazioni possono anche fare ricorso al protocollo aggiuntivo facoltativo alla convenzione.

3.5.4. In ogni momento le disposizioni pertinenti dell'articolo 9 del regolamento o dell'articolo corrispondente del regolamento delle radiocomunicazioni in vigore, saranno applicati all'atto della notificazione delle assegnazioni. Nel caso in cui un accordo non si è potuto ottenere, l'I.F.R.B. in seguito alla notificazione, procede all'iscrizione nello schedario di riferimento internazionale delle frequenze accompagnando questa iscrizione con un simbolo significante che essa è effettuata con la riserva di non causare alcun disturbo nocivo alle assegnazioni di frequenza conformi all'accordo.

3.5.5. L'I.F.R.B. terrà aggiornato un esemplare di riferimento al piano ed alla sua appendice 1 relativa ai canali per emittenti a bassa potenza; questo esemplare terrà conto dell'applicazione della procedura descritta nel presente articolo; a questo effetto, l'I.F.R.B. elaborerà un documento indicante gli emendamenti da apportare al piano ed alla sua appendice 1 a seguito delle modifiche effettuate conformemente alla procedura del presente articolo e con l'aggiunta delle nuove assegnazioni conformi all'accordo.

3.5.6. Il segretario generale sarà informato per mezzo dell'I.F.R.B. di ogni modificazione apportata al piano, egli pubblicherà in una forma appropriata una versione aggiornata del piano quando le circostanze lo giustificheranno ed in ogni caso tutti tre gli anni.

4. *Annullamento di un'assegnazione.*

Allorchè un'assegnazione conforme all'accordo è definitivamente abbandonata che si tratti o no delle conseguenze d'una modifica (per esempio un cambiamento di frequenza), l'amministrazione interessata ne informa immediatamente l'I.F.R.B. Essa pubblica quest'informazione in una sezione speciale della sua circolare settimanale.

Articolo 5
Notificazione delle assegnazioni di frequenza

1. Ogni volta che un'amministrazione si propone di mettere in servizio un'assegnazione conforme all'accordo, essa notifica quest'assegnazione all'I.F.R.B. conformemente alle disposizioni dell'articolo 9 del regolamento (o dell'articolo corrispondente del regolamento di radiocomunicazioni in vigore). Ogni assegnazione di tale natura inscritta nello schedario di registrazione internazionale delle frequenze in conseguenza dell'applicazione delle disposizioni, porta, in aggiunta alla data scritta nella colonna 2a o nella colonna 2b, un simbolo speciale nella colonna « Osservazioni ».

2. Per quanto riguarda le relazioni tra i membri contraenti, tutte le assegnazioni di frequenza attivate in conformità all'accordo ed iscritte nello schedario di riferimento saranno considerate beneficianti dello stesso statuto qualunque sia la data inscritta nella colonna 2a o nella colonna 2b per ciascuna di esse.

Articolo 6
Accordi particolari

A completamento delle procedure previste all'articolo 4 dell'accordo e per facilitare la loro applicazione per migliorare l'utilizzazione del piano, i membri contraenti possono concludere particolari accordi conformemente alle disposizioni della convenzione e del regolamento.

Articolo 7
Campo d'applicazione dell'accordo

1. Il presente accordo impegna i membri contraenti nei loro mutui rapporti, ma non li impegna nei riguardi dei Paesi non contraenti.

2. Se un membro formula riserve sull'applicazione di una disposizione del presente accordo, gli altri membri non sono tenuti ad osservare questa disposizione nei loro rapporti con il membro che ha formulato le riserve.

Articolo 8

Approvazione dell'accordo

I membri notificheranno al più presto possibile la loro approvazione al presente accordo al segretario generale, il quale ne informerà subito gli altri membri dell'Unione.

Articolo 9

Adesione all'accordo

1. Ogni membro dell'Unione appartenente alle regioni 1 e 3 che non è firmatario dell'accordo, può aderirvi in ogni momento. Questa adesione si estende al piano ed alle sue eventuali modifiche al momento dell'adesione e non deve comportare alcuna riserva.

L'adesione è notificata al segretario generale, che ne informa gli altri membri dell'Unione.

2. L'adesione all'accordo inizia alla data in cui il segretario generale ne riceve notifica.

3. Ogni membro dell'Unione aderente all'accordo regionale per la zona africana di radiodiffusione (Ginevra 1966) che aderisce al presente accordo conformemente ai paragrafi 1 e 2 del presente articolo cessa, all'atto di adesione, d'aderire all'accordo regionale per la zona africana di radiodiffusione ed al piano allegato.

Articolo 10

Denuncia dell'accordo

1. Ogni membro contraente può denunciare il presente accordo in ogni momento con notifica indirizzata al segretario generale, che ne informa gli altri membri dell'Unione.

2. La denuncia inizia dopo un anno che il segretario generale ha ricevuto la notifica.

Articolo 11

Abrogazione della convenzione europea di radiodiffusione (Copenaghen 1948) e del piano di Copenaghen allegato

Il protocollo addizionale I agli atti finali della Conferenza abroga la convenzione europea di radiodiffusione (Copenaghen 1948) e il piano di Copenaghen allegato.

Articolo 12

Abrogazione dell'accordo regionale per la zona africana di radiodiffusione (Ginevra 1966) e del piano allegato

Il protocollo addizionale II agli atti finali della Conferenza abroga l'accordo regionale per la zona africana di radiodiffusione (Ginevra 1966) e il piano di Copenaghen allegato.

Articolo 13

Entrata in vigore dell'accordo

Il presente accordo entrerà in vigore il 23 novembre 1978 all'ora 0001 TMG.

Articolo 14

Durata dell'accordo

1. L'accordo ed il piano allegato sono stati raggiunti allo scopo di soddisfare i bisogni dei servizi di radiodiffusione nelle bande interessate per un periodo di 11 anni a partire dalla data di entrata in vigore dell'accordo.

2. L'accordo resterà in vigore fino alla sua revisione da parte di una conferenza competente di membri dell'Unione appartenenti alle regioni 1 e 3.

IN FEDE DI CHE i delegati dei membri dell'Unione sopra menzionati, a nome delle loro rispettive autorità competenti, firmano il presente accordo in un solo esemplare redatto nelle lingue: inglese, cinese, spagnolo, francese, russo, il testo francese facendo fede in caso di contestazione. Questo esemplare rimarrà depositato negli archivi dell'Unione. Il segretario generale ne rimetterà una copia certificata conforme a ciascuno dei membri appartenenti alle regioni 1 e 3.

FATTO a Ginevra il 22 novembre 1975.

(*Seguono le firme*).

(*Omissis*).

(Si omettono i due allegati e il protocollo finale).

PROTOCOLLO ADDIZIONALE I

relativo all'abrogazione della convenzione europea di radiodiffusione (Copenaghen 1948) e dell'annesso PLAN

Le delegazioni dei membri sotto indicati dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni:
(*Omissis*).

(Si omettono i nomi dei Paesi membri dell'UIT).

Parti della convenzione europea di radiodiffusione (Copenaghen 1948) riuniti a Ginevra per la Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione a onde chilometriche ed ettometriche (regioni 1 e 3) convocata conformemente alle disposizioni della convenzione internazionale delle telecomunicazioni (Malaga-Torremolinos, 1973), convengono quanto segue:

1. l'accordo regionale relativo all'utilizzazione per il servizio di radio-diffusione delle frequenze nelle bande delle onde hectometriche nelle regioni 1 e 3 nelle bande delle onde chilometriche nella regione 1 e il PLAN annesso sostituiranno la convenzione europea di radiodiffusione e il PLAN di Copenaghen annesso i quali sono abrogati, ad eccezione dei diritti e obbligazioni relativi alle stazioni costiere annotate nel cap. 2 del PLAN di Copenaghen; questi diritti ed obbligazioni sono mantenuti finchè essi non saranno stati modificati con un accordo fra le parti interessate o con una speciale Conferenza;

2. l'abrogazione della convenzione europea di radiodiffusione e del PLAN di Copenaghen, conformemente al punto 1 sopra citato, sarà operante con l'entrata in vigore dell'accordo regionale relativo all'utilizzazione per il servizio di radiodiffusione delle frequenze nelle bande delle onde hectometriche nelle regioni 1 e 3 e nelle bande delle onde chilometriche nella regione 1 e del PLAN annesso, con riserva che ciascuno dei Governi che partecipano alla convenzione europea di radiodiffusione abbia depositato presso il Governo danese (depositario di detta convenzione) una dichiarazione con la quale accetta l'abrogazione della convenzione europea di radiodiffusione e del PLAN;

3. i citati membri prenderanno le misure necessarie per notificare al Governo di Danimarca che essi sono d'accordo ufficialmente per abrogare la convenzione europea di radiodiffusione e PLAN annesso;

4. la procedura di notificazione relativa all'abrogazione dovrà essere messa in opera al più presto possibile prima dell'entrata in vigore dell'accordo regionale relativo all'utilizzazione per il servizio di radiodiffusione delle frequenze nelle bande delle onde hectometriche nelle regioni 1 e 3 e nelle bande delle onde chilometriche nella regione 1 e del PLAN annesso;

5. il Governo di Danimarca dovrà essere invitato a informare i Governi che fanno parte della convenzione europea di radiodiffusione e il segretario generale dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni delle adesioni che gli saranno pervenute in virtù di quanto indicato al comma 3.

(Le delegazioni dei Paesi sopra indicati hanno firmato il protocollo addizionale I).

PROTOCOLLO ADDIZIONALE II

riguardante l'abrogazione dell'accordo regionale relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di frequenze della banda delle onde hectometriche nella zona africana di radiodiffusione (Ginevra 1966) e del PLAN annesso.

Le delegazioni dei membri sottoindicati dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni:
(*Omissis*).

(Si omettono i nomi dei Paesi membri dell'UIT).

Parti all'accordo regionale relativo all'utilizzazione per il servizio di radiodiffusione delle frequenze della banda delle onde hectometriche nella zona africana di radiodiffusione (Ginevra 1966), riuniti a Ginevra per la Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione a onde chilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) convocate uniformemente alle disposizioni della convenzione internazionale delle telecomunicazioni (Malaga-Torremolinos 1973), convengono quanto segue:

L'accordo regionale relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di frequenze della banda delle onde hectometriche nella zona africana di radiodiffusione (Ginevra 1966) e il PLAN allegato sono abrogati e sostituiti con l'accordo regionale relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di frequenze nelle bande delle onde hectometriche nelle regioni 1 e 3 e nelle bande delle onde chilometriche nella regione 1 alla data dell'entrata in vigore dell'accordo.

(Le delegazioni dei Paesi sopra indicati hanno firmato il protocollo addizionale II).

PROTOCOLLO ADDIZIONALE III

relativo all'utilizzazione della frequenza 522 kHz da parte del servizio di radiodiffusione in Austria

Le delegazioni dei membri sotto indicati dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni:
(*Omissis*).

(Si omettono i nomi dei Paesi membri dell'UIT).

Riuniti a Ginevra per la Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione con onde chilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975, conformemente alle disposizioni della convenzione internazionale delle telecomunicazioni (Malaga-Torremolinos 1973), prendono nota di quanto segue:

1. in virtù delle disposizioni del n. 185 del regolamento delle radiocomunicazioni, l'Austria è autorizzata a tenere in esercizio la stazione di radiodiffusione di Innsbruck nella banda 515-525 kHz, tenuto conto che questa stazione non causa disturbo al servizio mobile marittimo;

2. dopo numerosi anni, una rete sincronizzata, comprendente tre emittenti con una potenza nominale di 10 kW ciascuno e 4 emittenti di leggerissima potenza, è assegnata all'Austria nello schedario delle assegnazioni internazionali delle frequenze, esprimendo la riserva, secondo le disposizioni del n. 115 del regolamento, che non siano causa di disturbi al servizio delle stazioni funzionanti conformemente alle disposizioni della convenzione del regolamento; l'esercizio di queste emittenti sulla frequenza 520 kHz, con una larghezza di banda superiore a 9 kHz, non ha dato luogo a disturbi;

3. l'Austria considera di modificare la frequenza portante delle assegnazioni fatte in questa banda portandola al multiplo portante di 9 kHz (522 kHz) al fine di assicurare la compatibilità con il piano di ripartizione dei canali adottato da questa Conferenza, di ridurre la larghezza di banda di irradiazione a 9 kHz e di portare da 10 a 30 kW la potenza della stazione di Innsbruck. E' previsto che questi cambiamenti avranno effetto dal 23 novembre 1978 alle ore 0001 (TMG);

4. Per le stazioni sopra dette il cui funzionamento è previsto sulla frequenza 522 kHz, la coordinazione con le altre stazioni del servizio di radiodiffusione è stata effettuata applicando tutti i criteri tecnici (con eccezione del valore della frequenza portante) adottati con la presente Conferenza. Le caratteristiche così adottate per le stazioni previste sulla frequenza 522 kHz sono indicate in allegato;

5. Le disposizioni del presente protocollo non hanno alcuna influenza sullo statuto concernente le stazioni di altri servizi di radiocomunicazione ai quali è stata assegnata la banda 515-525 kHz. Le disposizioni dei numeri 185 e 115 del regolamento sono subito applicabili;

6. Le disposizioni del presente protocollo non pregiudicano affatto le decisioni che potranno essere prese dalla Conferenza amministrativa mondiale di radiocomunicazioni del 1979 tenendo presente le disposizioni del n. 185 del regolamento delle radiocomunicazioni.

Allegati: 1

(Le delegazioni dei Paesi suddetti hanno firmato il protocollo 3).

(Le delegazioni dei Paesi sopra indicati hanno firmato il protocollo addizionale III).

(*Omissis*).

(Si omette l'allegato).

Risoluzioni e raccomandazioni

Risoluzione n. 1 - relativa all'aggiornamento dello schedario di registrazione internazionale delle frequenze alla data dell'entrata in vigore dell'accordo.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione a onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Notando:

a) che ai sensi dell'art. 5 dell'accordo le amministrazioni notificheranno all'I.F.R.B., conformemente alle disposizioni dell'art. 9 del regolamento delle radiocomunicazioni, le assegnazioni di frequenza in servizio alla data di entrata in vigore dell'accordo;

b) che secondo le disposizioni dell'art. 9 del regolamento di radiocomunicazioni, i membri contraenti possono acquisire per le loro assegnazioni di frequenza certi diritti connessi alle date riportate nella colonna 2/a o 2/b dello schedario di registrazione internazionale delle frequenze in relazione alle assegnazioni di frequenza interessate nei confronti di altre assegnazioni di frequenza:

— a stazioni di radiodiffusione di membri non contraenti o

— a stazioni di altri servizi di radiocomunicazione.

Considerando:

a) che, in base all'accordo, i membri contraenti hanno adottato per le loro stazioni di radiodiffusione nelle regioni 1 e 3 le caratteristiche definite nel piano e che di conseguenza, queste stazioni funzioneranno a partire dalla data di entrata in vigore dell'accordo, conformemente alle caratteristiche definite nel piano salvo i casi previsti nella risoluzione n. 7;

b) che la conferenza ha adottato un distanziamento uniforme dei canali che porta a modificare le frequenze portanti della maggior parte delle stazioni in servizio e che questa modifica può in particolare influenzare sfavorevolmente le stazioni di altri servizi di radiocomunicazione.

Decide:

1. che il 23 novembre 1978 all'ora 0001 (TMG), le amministrazioni modificheranno le frequenze portanti così come le altre caratteristiche delle loro stazioni di radiodiffusione in servizio per renderle conformi al piano salvo nei casi previsti nella risoluzione n. 7;

2. che le amministrazioni notificheranno all'I.F.R.B. le assegnazioni di frequenza che saranno così modificate. Questa notificazione deve essere fatta al più presto possibile nei termini specificati all'art. 9 del regolamento delle radiocomunicazioni e cioè 90 giorni prima dell'entrata in vigore dell'accordo;

3. che, in aggiunta alle informazioni contenute nell'appendice 1 del regolamento delle radiocomunicazioni, le amministrazioni indicheranno le assegnazioni di frequenza la cui iscrizione deve essere di conseguenza annullata nello schedario di registrazione;

4. che, in applicazione delle disposizioni dell'art. 9 del regolamento delle radiocomunicazioni, l'I.F.R.B. esaminerà queste notificazioni in relazione alle iscrizioni esistenti nello schedario di registrazione e che sono relative a stazioni del servizio di radiodiffusione dei membri non contraenti e delle stazioni di altri servizi di radiocomunicazione;

5. che, secondo la sua conclusione l'I.F.R.B. iscriverà queste assegnazioni nello schedario di registrazione con la data relativa nella colonna 2/a o 2/b. Tuttavia quando la data da iscrivere nella colonna 2/a o la colonna 2/b sarà differente da quella già registrata, quest'ultima sarà trasferita nella colonna 13/c con un simbolo appropriato; nello stesso tempo l'I.F.R.B. iscriverà un altro simbolo nella colonna « Osservazioni » per indicare che l'assegnazione è conforme al piano e che pertanto essa viene considerata iscritta allo stesso statuto di ogni altra assegnazione conforme al piano;

6. che, tre mesi dopo la data di entrata in vigore dell'accordo l'I.F.R.B. invierà ad ogni amministrazione un estratto delle sue assegnazioni di frequenze iscritte nello schedario di registrazione e per le quali non avrà ricevuto alcuna notifica e chiedendole di comunicarle immediatamente le informazioni necessarie per l'aggiornamento dello schedario di registrazione;

7. che, se nonostante questo richiamo l'I.F.R.B. non riceve risposta, iscrive un simbolo nella colonna « Osservazioni » per indicare che l'assegnazione in questione non è conforme all'accordo.

Invita:

ad assistere le amministrazioni nella messa a punto delle disposizioni della presente risoluzione.

Risoluzione n. 2 - relativa alle assegnazioni di frequenza nei canali per emittenti di bassa potenza (CFP).

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione a onde kilometriche (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Notando:

a) che la pianificazione per le assegnazioni di frequenza nella CFP è fondata sui criteri definiti nell'allegato 2 all'accordo;

b) che la disposizione dell'art. 4 (paragr. 33) dell'accordo si applica alle modifiche e alle aggiunte che saranno apportate alle assegnazioni di frequenze nelle CFP dopo il 23 novembre 1978.

Considerando:

a) che non è stato possibile, durante la Conferenza esaminare tutte le domande concernenti le CFP;

b) che, le assegnazioni di frequenza nelle CFP potranno essere coordinate tra le amministrazioni prima della data di entrata in vigore dell'accordo.

Decide:

1. che le assegnazioni di frequenza nelle CFP costituiscono l'appendice 1 al piano;

2. che un'appendice provvisoria stabilita dalla Conferenza comporta:

— le assegnazioni di frequenza per le quali l'accordo di ogni altra amministrazione non è richiesto e quelle per le quali l'accordo di tutte le amministrazioni interessate è stato ottenuto;

— le assegnazioni di frequenza per le quali l'accordo di tutte le amministrazioni interessate non può più essere o richiesto od ottenuto durante la Conferenza; queste assegnazioni comportano un simbolo indicante questa situazione e all'occorrenza la menzione dei paesi con i quali un accordo è già stato concluso;

3. che le disposizioni dell'allegato 2 (paragr. 481) all'accordo saranno applicate dalle amministrazioni fino al gennaio 1978 per coordinare le assegnazioni di frequenza nelle CFP.

Incarica l'I.F.R.B.:

1. di preparare l'appendice 1 al piano in vista della sua pubblicazione da parte del segretario generale nei termini previsti a questo scopo; per far ciò l'I.F.R.B. modifica l'appendice provvisoria includendovi le assegnazioni di frequenza che possono così essere coordinate e sopprimendo quelle che non possono esserlo;

2. di fornire tutta l'assistenza alle amministrazioni che ne fanno richiesta allo scopo di facilitare la coordinazione.

Incarica il segretario generale:

di pubblicare prima del 1° gennaio 1978 l'allegato così preparato dall'I.F.R.B.

Risoluzione n. 3 - ricerca relativa alla coordinazione delle domande di frequenza dei paesi non rappresentati alla Conferenza.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione a onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Ricordando:

a) che essa ha invitato i Paesi non rappresentati alla Conferenza a presentare le loro domande ed a partecipare a tempo opportuno ai lavori della Conferenza in modo che possano prendere parte ai negoziati bilaterali e unilaterali;

b) che ha chiesto all'I.F.R.B., in applicazione delle disposizioni del n. 479 del regolamento di radiocomunicazioni, d'aiutare i Paesi non rappresentati alla Conferenza occupandosi delle domande che gli hanno presentato e che figurano nella lista allegata alla presente risoluzione.

Notando:

a) che alcuni membri dell'Unione non rappresentati alla Conferenza hanno presentato le loro domande solo alla fine della Conferenza;

b) che, alcune domande sono state presentate senza essere accompagnate da dati sufficienti per permettere la loro coordinazione;

c) che queste domande hanno un'influenza non trascurabile sulle domande di altri Paesi;

d) che non è stato possibile condurre a buon fine la coordinazione delle domande tra i Paesi considerati ai paragrafi *a*) e *c*) qui sopra, in seguito alle difficoltà di comunicazione riscontrate dall'I.F.R.B.

Notando inoltre:

che le assegnazioni relative alle stazioni di radiodiffusione esistenti dei Paesi non rappresentati alla Conferenza ed iscritti allo schedario di registrazione o nel piano africano (Ginevra 1966) potranno figurare nel piano.

Considerando:

a) che le domande dei Paesi rappresentati alla Conferenza che non hanno potuto essere coordinate in quella sede, potranno essere oggetto di una coordinazione dopo la Conferenza;

b) che questa coordinazione potrà eventualmente portare ad un cambiamento di frequenza o di altre caratteristiche delle assegnazioni iscritte nel piano;

c) che queste modifiche potranno eventualmente avere delle ripercussioni sulle assegnazioni di amministrazioni diverse da quelle le cui domande sono direttamente interessate dalle domande di Paesi non rappresentati alla Conferenza.

Decide:

1. che le assegnazioni a stazioni di radiodiffusione di Paesi non rappresentati alla Conferenza e iscritti allo schedario di registrazione nel piano africano (Ginevra 1966) saranno incluse nel piano sulle nuove frequenze portanti del piano, più vicine, salvo che esse presentino un tale grado di incompatibilità con le altre assegnazioni figuranti nel piano che renda necessaria una coordinazione. In questo caso, esse saranno iscritte nel piano con riserva di essere coordinate conformemente alla procedura descritta ai punti 3 e 5 qui sopra;

2. che, se l'applicazione di detta procedura da risultati soddisfacenti, le domande di frequenza (la cui lista è annessa alla presente risoluzione) sottoposte da Paesi non rappresentati alla Conferenza e per i quali la coordinazione non è stata effettuata durante la Conferenza saranno trasferite nel piano;

3. che la coordinazione di queste domande continuerà dopo la Conferenza, tra le amministrazioni interessate, tramite l'I.F.R.B. Ci si sforzerà di raggiungere la coordinazione prima della data di entrata in vigore dell'accordo;

4. che se la coordinazione qui sopra menzionata richiede la modifica delle assegnazioni a stazioni di altri membri contraenti, la procedura applicabile è quella dell'art. 4 dell'accordo. In tutti i casi, i risultati della coordinazione saranno pubblicati nella sezione speciale della circolare settimanale dell'I.F.R.B. di cui è fatta menzione nell'art. 4, paragrafo 3.2.14., dell'accordo;

5. che le amministrazioni dovranno sforzarsi di soddisfare le domande figuranti nella lista qui annessa accettando in particolare un aumento del campo utilizzabile più grande dell'aumento indicato nell'art. 4, paragrafo 3.2.5., dell'accordo.

Incarica il segretario generale:

1. d'invitare i membri dell'Unione non rappresentati alla Conferenza ad aderire prima possibile all'accordo;

2. di portare le disposizioni della convenzione internazionale di telecomunicazione a conoscenza dei Paesi che non sono membri dell'Unione, per invitarli ad aderire a questa, poi all'accordo;

3. di far conoscere la presente risoluzione ai Paesi che non sono membri dell'Unione allo scopo di invitarli ad aderire all'accordo.

Incarica l'I.F.R.B.:

1. d'aiutare le amministrazioni interessate nella ricerca di una soluzione soddisfacente;

2. di includere nell'esemplare originale del piano le assegnazioni di frequenze risultanti da una applicazione soddisfacente della procedura descritta nella presente risoluzione.

(*Omissis*).

(Si omette l'allegato).

Risoluzione n. 4 - relativa alla determinazione della zona di servizio delle stazioni figuranti nel piano.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Notando:

che i lavori della Conferenza sono stati basati sulla determinazione del campo utilizzabile di ciascuna assegnazione di frequenza nella direzione della principale stazione che disturba.

Considerando:

a) che può essere utile conoscere il contorno della zona di servizo come risulta dal piano;

b) che, in mancanza di tempo la determinazione di questo contorno non può essere effettuata durante la Conferenza.

Incarica l'I.F.R.B.:

di preparare, in vista della sua pubblicazione per il segretario generale, un documento indicante, nei 18 azimuts intorno a ciascuna stazione figurante nel piano quando la potenza nominale dell'emittente è uguale o superiore a 10 km o quando un'antenna direttiva è utilizzata, i seguenti valori:

campo utilizzabile dell'onda di suolo il giorno e la distanza corrispondente;

campo utilizzabile dell'onda di suolo, la notte e distanza corrispondente;

campo utilizzabile dell'onda ionosferica e distanza corrispondente.

Risoluzione n. 5 - relativa all'adesione all'accordo di Paesi non rappresentati alla Conferenza e che non hanno presentato richieste di frequenze.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Considerando:

a) che il piano allegato all'accordo non può essere veramente completo se non si tiene conto dei bisogni di tutti i Paesi delle regioni 1 e 3;

b) che dei Paesi membri dell'Unione invitati alla Conferenza non hanno potuto, per una ragione o per un'altra, partecipare ai lavori della Conferenza né inviare le loro richieste di frequenze;

c) che conviene incoraggiare i Paesi che non sono attualmente membri dell'Unione ad aderire all'accordo dopo la loro adesione alla convenzione internazionale di telecomunicazioni;

d) che questi paesi potranno al momento d'aderire all'accordo trovare qualche difficoltà a far includere in maniera soddisfacente le loro domande di frequenza nel piano;

e) che questi paesi debbono essere pienamente informati dei diritti ed obbligazioni che gli derivano dalle disposizioni dell'accordo.

Decide:

1. che quando uno dei Paesi menzionati ai punti *b*) o *c*) manifesta la sua intenzione d'aderire all'accordo il segretario generale la informa immediatamente della presente risoluzione invitandolo a comunicare all'I.F.R.B. i suoi bisogni in frequenze in vista della loro inclusione nel piano;

2. che se ne richiede l'assistenza l'I.F.R.B. procede a tutti gli studi ed esami necessari e comunica il risultato dei suoi lavori all'amministrazione interessata;

3. che l'amministrazione interessata applica la procedura descritta all'art. 4 dell'accordo sia direttamente, sia tramite l'I.F.R.B.;

4. che le amministrazioni si sforzano di trovare una soluzione soddisfacente ai bisogni così espressi accettandone in particolare un aumento del campo utilizzabile al di là del valore specificato all'art. 4 (paragr. 3.2.5.) dell'accordo.

Risoluzione n. 6 - relativa alle onde kilometriche nella zona africana di radiodiffusione.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Notando:

a) che la Conferenza amministrativa mondiale di radiocomunicazioni del 1979 potrà modificare le condizioni d'utilizzazione della banda 150-285 kHz nella regione;

b) che, in alcune parti della regione 1, questa banda di frequenze non e attribuita al servizio di radio diffusione;

c) che, in mancanza di dati sperimentali, le possibilità d'utilizzazione della radiodiffusione ad onde kilometriche nella zona africana di radiodiffusione sono ancora sconosciute;

d) che, fatta eccezione di alcune domande, i Paesi della zona africana di radiodiffusione non hanno espresso il bisogno di questa banda.

Considerando:

che questo fatto non può essere interpretato come segno che questi Paesi rinuncino all'utilizzazione di questa banda per la radiodiffusione.

Decide:

1. che un membro contraente appartenente alla zona africana di radiodiffusione applicherà la procedura dell'art. 4 quando si proporrà di attivare una stazione di radiodiffusione nella banda 150-285 kHz conformemente al regolamento di radiocomunicazioni;

2. che le amministrazioni dovranno sforzarsi di trovare una soluzione soddisfacente ai bisogni così espressi, accettando in particolare un aumento di campo utilizzabile superiore al valore previsto all'art. 4 (paragr. 3.2.5.) dell'accordo.

Risoluzione n. 7 - relativa all'utilizzazione di bande di frequenza delle onde kilometriche divise tra il servizio di radiodiffusione ed altri servizi di radiocomunicazioni.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Notando:

che l'utilizzazione di bande di frequenze di onde kilometriche da parte di stazioni di radiodiffusione potrebbe avere effetti nocivi per le stazioni d'altri servizi di radiocomunicazione ai quali queste bande sono attribuite nelle regioni 1 e 3 e particolarmente le stazioni di servizio di radionavigazione aeronautica e del servizio mobile marittimo interessante la sicurezza della vita umana.

Considerando:

a) la redazione del capitolo 8 del rapporto della prima sessione;

b) il fatto che il piano comporta un certo numero di nuove emittenti di radiodiffusione ad onde kilometriche e d'aumenti di potenza per emittenti già in servizio, e che la probabilità di disturbo nocivo per i servizi di sicurezza è notevolmente accresciuta.

Tenendo conto:

delle disposizioni dei numeri 116 e 117 del regolamento di radiocomunicazioni.

Decide:

1. a partire dalla data della firma degli atti finali della presente Conferenza, nuove emittenti di radiodiffusione ad onde kilometriche non saranno attivate e che le caratteristiche delle attuali assegnazioni in onde kilometriche non saranno modificate prima che la Conferenza amministrativa mondiale di radiocomunicazioni del 1979 non abbia deciso sulle attribuzioni di bande d'onde kilometriche tra i servizi di radiocomunicazione interessati;

2. che, nondimeno, nel caso che tali modifiche o aggiunte non aumenteranno le possibilità di disturbo nocivo alle assegnazioni di altri servizi di radiocomunicazione, esse potranno essere attivate;

3. che nel caso in cui tali modifiche o aggiunte aumentassero le probabilità di disturbo nocivo alle assegnazioni di altri servizi di radiocomunicazione, esse non potranno essere attivate se non con l'accordo delle amministrazioni a nome delle quali le assegnazioni di frequenza a queste stazioni, conformi alla tavola d'attribuzione di frequenze, sono iscritte nello schedario di registrazione;

4. che, conviene demandare alle amministrazioni dei membri contraenti di portare la presente risoluzione a conoscenza degli organi competenti degli altri servizi di radiocomunicazione dei loro rispettivi Paesi e di raccomandare loro di astenersi nella misura del possibile dal mettere in opera nuove stazioni suscettibili di causare disturbi nocivi a stazioni di radiodiffusione funzionanti in conformità al quadro d'attribuzione delle bande di frequenza attendendo le decisioni che potrà prendere la Conferenza amministrativa mondiale di radiocomunicazioni del 1979 in merito all'utilizzazione di bande di frequenze divise.

Incarica il segretario generale:

di portare la presente risoluzione e la raccomandazione n. 2 alla conoscenza di tutte le amministrazioni.

Risoluzione n. 8 - relativa all'utilizzazione di sistemi di modulazione che permettano un'economia di larghezza di banda.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Considerando:

a) che l'applicazione di sistemi di modulazione che permettono un'economia di larghezza di banda, porterebbe ad un'utilizzazione più efficace delle bande d'onde kilometriche ed hectometriche;

b) che, l'adozione di tali sistemi porrà problemi riguardanti le emittenti, le riceventi e le pianificazioni delle frequenze.

Invita il C.C.I.R.:

ad accelerare i suoi studi di metodi di modulazione che permettano un'economia di larghezza di banda, riferendosi in particolare ad aspetti tecnici e di esercizio della modulazione a banda laterale unica o a bande laterali indipendenti, tenendo conto dei problemi di compatibilità con le riceventi esistenti.

Decide:

1. che le stazioni di radiodiffusione possono utilizzare provvisoriamente procedure di modulazione che permettono un'economia di larghezza di banda, a condizione che il disturbo causato negli stessi canali o in canali adiacenti, non superi il disturbo causato dall'applicazione della modulazione a doppia banda laterale portante completa (A 3);

2. che ogni amministrazione che pensa di utilizzare queste classi di emissione ricerchi l'accordo di ogni amministrazione interessata applicando la procedura dell'art. 4 dell'accordo.

Risoluzione n. 9 - relativa ai Paesi membri non rappresentati alla Conferenza ed ai Paesi non membri.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometrice ed hectometrice (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Considerando:

a) le disposizioni della risoluzione n. 31 della Conferenza di plenipotenziari (Malaga - Torremolinos, 1973) che esclude il Governo della Repubblica sudafricana dalla Conferenza dei plenipotenziari e da tutte le altre Conferenze e riunioni dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni;

b) la situazione dei Paesi membri o non membri assenti dalla Conferenza;

c) le risoluzioni e disposizioni adottate dalla Conferenza per apportare una soluzione adeguata ai differenti problemi di questi Paesi nei riguardi dell'accordo del piano ivi allegato.

Decide:

che le disposizioni e risoluzioni adottate dalla Conferenza in favore dei Paesi membri o non membri assenti dalla Conferenza non saranno applicate al Governo della Repubblica sudafricana.

Raccomandazione n. 1 - relativa al miglioramento del piano.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Notando:

che la Conferenza non ha raggiunto risultati soddisfacenti per tutti i Paesi a causa del numero eccessivo di domande di frequenza.

Considerando:

che di conseguenza non può essere possibile soddisfare conformemente ai criteri adottati tanto alla prima che alla seconda sessione della Conferenza, i bisogni giustificati di certi Paesi segnatamente di Paesi in via di sviluppo e di Paesi dove si presentano condizioni particolari.

Raccomanda:

1. che, le amministrazioni proseguono dopo la Conferenza negoziati bilaterali e multilaterali allo scopo di migliorare la situazione dei servizi di radiodiffusione nelle bande di onde hectometriche e kilometriche, segnatamente con mutue concessioni e dalla riduzione di comune accordo delle assegnazioni iscritte nel piano nelle regioni in cui il campo utilizzabile resti molto elevato;

2. che, a tal fine, l'UIT accordi alle amministrazioni che lo domandino l'assistenza necessaria conformemente alle disposizioni della convenzione.

Raccomandazione n. 2 - relativa alla divisione della banda di frequenze delle onde kilometriche tra il servizio di radiodiffusione ed altri servizi di radiocomunicazione (regione 1).

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3), Ginevra 1975.

Notando:

a) che, in una parte della regione 1, la divisione, sulla base dell'eguaglianza dei diritti, della banda 255-285 kHz tra il servizio di radiodiffusione ed il servizio di radionavigazione aereonuatica si traduce di fatto con interferenze nocive alle radiofasi aeronautiche;

b) che, il servizio di radionavigazione aeronautica è un servizio di sicurezza (n. 69 del regolamento di radiocomunicazioni) la cui protezione efficace contro queste interferenze dannose è indispensabile alla salvaguardia della vita umana.

Considerando:

che converrà evitare l'attribuzione di bande suddivise tra il servizio di radiodiffusione e di altri servizi quali il servizio mobile marittimo ed il servizio di radionavigazione aeronautica.

Raccomanda:

alla Conferenza amministrativa mondiale delle radiocomunicazioni del 1979 d'esaminare tale questione tenendo conto dei rispettivi interessi dei servizi interessati.

Raccomandazione n. 3 - relativa ai metodi di previsione della propagazione dell'onda ionosferica.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Considerando:

che i metodi di previsione della propagazione dell'onda ionosferica utilizzati al momento della definizione del piano possono essere migliorati in avvenire.

Raccomanda alle amministrazioni:

d'utilizzare al momento dei loro negoziati bilaterali relativi alle modifiche al piano, i metodi più recenti adottati dal C.C.I.R. per la previsione della propagazione dell'onda ionosferica ad ogni altro metodo scelto di comune accordo.

Raccomandazione n. 4 - relativa alla convocazione di una conferenza competente incaricata della revisione dell'accordo regionale relativo all'utilizzazione da parte del servizio di radiodiffusione di frequenze nelle bande delle onde hectometriche nelle regioni 1 e 3 e nelle bande delle onde kilometriche della regione 1.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Considerando:

a) l'evoluzione rapida delle tecnologie della radiodiffusione;

b) i bisogni futuri dei Paesi in via di sviluppo, che possono essere importanti tanto nelle bande di onde kilometriche che in quelle hectometriche, al fine che questi Paesi possono soddisfare alle esigenze dei loro servizi nazionali di radiodiffusione;

c) che non è stato possibile includere in modo soddisfacente a lungo termine le domande di frequenze che sono state presentate nelle bande d'onde kilometriche ed hectometriche attribuite al servizio di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche;

d) che, in conseguenza, l'accordo è stato stabilito sulla base dei bisogni formulati per i prossimi 14 anni e che è di conseguenza assolutamente necessario rivederlo il più presto possibile una volta trascorso questo periodo.

Raccomanda al consiglio d'amministrazione:

di prevedere la riunione, nel 1989, di una conferenza competente incaricata di revisionare l'accordo, salvo che non si renda necessario convocare, conformemente alle disposizioni della convenzione, una tale conferenza ad una data più ravvicinata.

Raccomandazione n. 5 - relativa alla pubblicazione di un manuale di diagrammi di trasmissione d'antenne direttive utilizzabili per il servizio di radiodiffusione.

La Conferenza amministrativa regionale di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche (regioni 1 e 3) Ginevra 1975.

Considerando:

a) che i criteri di calcolo adottati dalla Conferenza contenuti nell'essenziale nell'allegato e all'accordo, presuppongono la conoscenza del guadagno dell'antenna nella direzione di propagazione;

b) che è utile disporre di dati aggiornati sulle caratteristiche delle antenne di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche;

c) che il segretariato specializzato del C.C.I.R., in accordo con l'Avis 414 e la risoluzione 59 del C.C.I.R., sta preparando un manuale di diagrammi di trasmissione di antenne direttive utilizzabili per il servizio di radiodiffusione ad onde kilometriche ed hectometriche;

d) che è utile poter disporre di valori misurati di diagrammi di trasmissioni d'antenna per confrontarlo con i diagrammi di trasmissione calcolata.

Raccomanda:

che le amministrazioni comunichino al direttore del C.C.I.R. tutti i risultati delle misure di cui esse dispongono.

ANTONIO SESSA, *direttore* DINO EGIDIO MARTINA, *redattore*

(8651026/1) Roma - Istituto Poligrafico dello Stato - S.